



Prefeitura de
PIQUET CARNEIRO
Construindo com Você



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO


CONSTRUÇÃO DO CENTRO CIRÚGICO

PIQUET CARNEIRO - CE

VOLUME ÚNICO – PROJETO BÁSICO



DEZEMBRO/2018

MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO CIRÚRGICO (BÁSICO)	DATA : 09/02/2017		BDI : 26,37%	
	ENDEREÇO:	RANCHO VERDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
		SINAPI	2017/09 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	10/2017
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBJETIVO

O presente Memorial Descritivo e Especificações Técnicas têm como objetivo determinar os critérios a serem observados na execução dos serviços construção do Centro Cirúrgico no Bairro Rancho Verde, na Sede do município de Piquet Carneiro, conforme projeto anexo.

JUSTIFICATIVA

O município de Piquet Carneiro, reconhecendo a necessidade da população e sintonizado com as ações dos Programas de Governo, relacionados à diversas áreas, aponta a carência municipal da criação de um Centro Cirúrgico como forma de proporcionar melhorias nas condições e realizações de atos e intervenções cirúrgicas, além de proporcionar aos pacientes cuidados na recuperação, boa qualidade de serviço, humanização, segurança e bem-estar. A construção desse centro também visa assistir à recuperação do paciente de forma integral e eficiente. Desta forma poderá ser medido o grau de satisfação do paciente pré e pós operado, além de acompanhar sua recuperação e intervir, caso necessário, buscando formas e medidas que previnam complicações nas intervenções cirúrgicas realizadas.

A construção desse estabelecimento de Saúde se dá pela falta de um Centro Cirúrgico e pela carência do município neste setor, além de ser uma forma de ampliar e melhorar a Atenção Básica de saúde e o Atendimento de Baixa e Média Complexidade no município, agilizando os processos e as intervenções e tornando o município mais independente de outros estabelecimentos.

Com esses serviços a prefeitura de Piquet Carneiro (CE) espera uma significativa melhoria na qualidade da prestação de serviços à população com aumento da capacidade de atenção a população, possivelmente evitando o deslocamento de pacientes para esse tipo de atendimento em outros centros.

PROJETOS

A execução da presente obra deverá obedecer a integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

NORMAS

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


ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga, a saber, das responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária, a fim de imprimir andamento satisfatório às obras e serviços.

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



MEMORIAL DESCRITIVO

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO CIRÚRGICO (BÁSICO)	DATA : 09/02/2017		BDI : 26,37%		
	ENDEREÇO:	RANCHO VERDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
			SINAPI	2017/09 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	88,65%	50,78%	10/2017

MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea, que assegure bom andamento dos serviços. Deverão ter no Canteiro todo equipamento mecânico e ferramentas necessárias ao desempenho dos serviços.

DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar as condições, tipos de materiais e procedimentos construtivos a serem empregados, bem como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra.

Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos, a dúvida será dirimida pela Fiscalização.

Ocorrerão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades e despesas referentes aos serviços, mão-de-obra, materiais, licença, multas, danos, ao patrimônio público ou de terceiros, bem como taxas de quaisquer naturezas, Federais, Estaduais e Municipais de qualquer ordem.

Serão fornecidos pela Prefeitura, todos os projetos básicos e detalhes necessários à execução integral dos serviços, sendo da obrigação da empresa contratada a elaboração do projeto executivo, se assim se fizer necessário, sendo o mesmo submetido à aprovação da Fiscalização, devendo ser aprovado nos órgãos competentes. Em especial, será de responsabilidade da construtora a elaboração de estudos topográficos para a perfeita locação da obra bem como cálculo estrutural de elementos julgados necessários para perfeita segurança do empreendimento, devidamente registrados e aprovados pelo órgão competente.

O construtor deverá exigir o fornecimento de todos os detalhes e especificações referentes à obra antes da licitação, pois será obrigado a executá-la, não podendo, para não cumprir esta determinação, alegar seu desconhecimento. Compete ainda ao construtor a verificação "in loco", antes da licitação, das condições e do conhecimento pleno de todos os ambientes para os serviços, planejamento de execução dos serviços, etc., uma vez que não serão cobertos custos adicionais com tais dispêndios.


Qualquer discrepância entre este documento, quantitativos, projetos e contratos, será resolvida pela Administração. No entanto, a princípio, prevalecerão sobre as demais opções, todas as recomendações contidas nas legendas dos projetos fornecidos.

Na falta de detalhe do projeto básico e que as especificações não indiquem claramente a natureza dos serviços a serem executados, o construtor deverá consultar por escrito o Engenheiro da Prefeitura, e este responderá por escrito.

Será de inteira responsabilidade do licitante a sua "Planilha de Proposta Orçamentária" (discriminação, quantidades e preços), pois o orçamento base fornecido pela Prefeitura, possui caráter meramente informativo e roteirista, salvo referência em contrário.

A construtora manterá um livro, "Diário de Ocorrências", onde serão efetuados os registros por parte da fiscalização e do engenheiro representante da construtora de todas as ocorrências e eventos que possam caracterizar o andamento dos trabalhos. O referido livro de ocorrências será fornecido pela Administração.



		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO CIRÚRGICO (BÁSICO)	DATA:	09/02/2017	BDI:
ENDEREÇO:	RANCHO VERDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
		SINAPI	2017/09 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,78%	10/2017
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (M2)

A placa indicativa da obra deverá possuir as dimensões 3,00 x 2,00m, com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela Administração e será colocada no início dos serviços da obra. Deverão ser observadas ainda as exigências do CREA/CE no que diz respeito à colocação de placas, indicando os nomes e atribuições dos respectivos técnicos responsáveis pela execução da obra e autores dos projetos, tendo em vista as exigências de registro no citado conselho, bem como dizeres padronizados dos órgãos e instituições parceiras do município no convênio, tais como Governo do Federal, Caixa Econômica Federal, etc...

Será vedada a fixação de outras placas alheias à obra: anúncios ou propaganda de qualquer natureza. Se tal ocorrer, por ação de terceiros, o construtor obriga-se a retirá-las.

1.2. 74077/002 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES. (M2)

A locação da obra será encargo do construtor, sendo executado através de gabarito de tabuas corridas pontaletadas, obedecendo os alinhamentos, ângulos e níveis, estabelecidos nos projetos, respeitando, sempre que possível, os alinhamentos existentes que possam permanecer sem afetar o traçado.

Após proceder à locação da obra, o Construtor fará competente comunicação à Fiscalização, que procederá às verificações e aferições julgadas oportunas.

A ocorrência de erro na locação implicará na obrigação, pelo Construtor, da execução, por sua conta e nos prazos estipulados, de modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a critério da Fiscalização.

Ficará sob responsabilidade do construtor, qualquer demolição e reconstrução dos serviços que a fiscalização verifique como imperfeitos quanto à locação. Após serem atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação.

2. MOVIMENTO DE TERRA

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

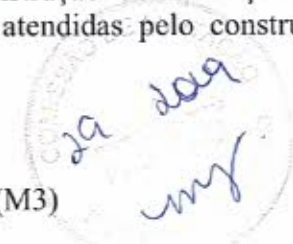
Sua execução obedecerá às normas técnicas atinentes ao assunto, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis à manutenção da segurança da obra e principalmente do pessoal envolvido no trabalho.


De acordo com a profundidade, suas bordas serão providas de taludes ou contidas com dispositivos adequados. O fundo das cavas de fundação deverá ser devidamente molhado a fim de serem localizados possíveis formigueiros, raízes, etc., não aflorados.

Deverão ser protegidas, quando for o caso, contra a ação de águas superficiais ou profundas, mediante drenagem, esgotamento ou rebaixamento do lençol freático.

2.2. C0331 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

Parte do aterro será feito com material de escavação das valas. O material deverá ser de boa qualidade, sem detritos de material orgânico, em camadas, adequadamente molhada e energicamente compactadas.



MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO CIRÚRGICO (BÁSICO)	DATA: 09/02/2017		BDI: 26,37%		
	ENDEREÇO:	RANCHO VERDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO - CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA MES REF.		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	- 03/2016	
			SINAPI	2017/09 COM DESONERAÇÃO	88,68%	90,78%	10/2017
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

2.3. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

A outra parte do aterro será complementado com o material de escavação das blocos. O material deverá ser de boa qualidade, sem detritos de material orgânico, em camadas, adequadamente molhada e energeticamente compactadas.

3. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

3.1. EMBASAMENTOS E BALDRAMES

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

A alvenaria de embasamento, será executada em pedra argamassada, assentes com argamassa de cimento e areia média. Será utilizado pedra de mão (rachão) que serão encaixadas e argamassadas. Observemos as amarrações no assentamento das pedras. O baldrame, salvo indicação no projeto, terá espessura mínima de 20 (vinte) cm. Executar alvenaria de embasamento com pedra argamassada no espaço devido e utilizar volume de pedra: 20cm de largura e 30cm de profundidade.

3.2. FORMAS

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

As formas serão executadas com a utilização de chapa compensada plastificada, devem garantir as dimensões da peça, estabilidade e estanqueidade durante o enchimento. Será aplicado, a cada utilização da forma, desmoldante na diluição e consumo recomendado pelo fabricante.

3.3. ARMADURAS

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

Serão moldadas obedecendo-se rigorosamente a todos os detalhes e recomendações previstos no projeto estrutural, utilizando-se as ferramentas adequadas ao serviço e à bitola do aço, garantindo-se os recobrimentos por meio de afastadores para armadura, produzidos na própria obra (cocadas) ou adquiridos produzidos industrialmente.

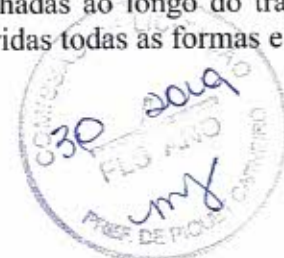
3.3.2. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

Serão moldadas obedecendo-se rigorosamente a todos os detalhes e recomendações previstos no projeto estrutural, utilizando-se as ferramentas adequadas ao serviço e à bitola do aço, garantindo-se os recobrimentos por meio de afastadores para armadura, produzidos na própria obra (cocadas) ou adquiridos produzidos industrialmente.

3.4. CONCRETOS

3.4.1. C0840 - CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Será utilizado concreto FCK 15 Mpa com agregado adquirido preparado em betoneiras e em dosagem que atenda a tensão de ruptura prevista no projeto estrutural. Para transporte, utilizar carros de mão com pneus de borracha sobre superfície planas constituídas por tábuas espalhadas ao longo do trajeto, de modo a evitar a segregação do material. Antes do lançamento, serão conferidas todas as formas e as armaduras de ferro.



		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO CIRÚRGICO (BÁSICO)	DATA : 09/02/2017	BDI : 26,37%	
ENDEREÇO:	RANCHO VERDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
		SINAPI	2017/09 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	10/2017
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

3.4.2. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Será utilizado concreto ciclópico nas sapatas e colunetas. É constituída por concreto simples, com no mínimo 165 kg por metro cúbico de concreto ciclópico, agregado miúdo entre 30 a 45% do volume total de agregado e, no máximo, 30% de pedra de mão. Tomar-se-á cuidado para que as pedras fiquem emersas e envolvidas pela argamassa do concreto simples, de modo a não serem apertadas entre si ou contra as formas, e para que a argamassa permaneça plástica após o lançamento das pedras de mão.

4. PAREDES E PAINÉIS

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

As alvenarias de elevação serão executadas com tijolo furado de barro cozido e obedecerão as dimensões e alinhamentos determinados em projeto. Serão assentados em argamassa mista de cimento, cal e areia, traço 1:2:8.

5. COBERTURA

5.1. 74202/001 - LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA (M2)

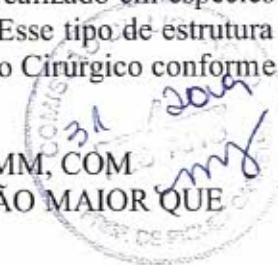
Laje de seção nervurada, pré-moldada, constituída por nervuras dispostas em uma única direção. As nervuras serão constituídas por concreto estrutural, executadas industrialmente fora do local de utilização definitivo da estrutura, ou mesmo em canteiros de obra, sob rigorosas condições de controle de qualidade. Englobam total ou parcialmente a armadura inferior de tração, integrando a seção de concreto da nervura. O cobrimento da armadura deve obedecer ao prescrito na NBR 9062. O recobrimento da laje será em concreto simples com espessura mínima de 3cm, sobre a lajota. Deverá ser observado, antes do recobrimento, a colocação, sobre a lajota, da armadura negativa e de distribuição, conforme projeto estrutural. A laje, assim como demais elementos estruturais, só poderão ser concretados, após conferência e liberação pela Fiscalização. Será aplicado contra-flexa na colocação do forro de cerca de 1% do vão.

5.2. 92566 - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015 (M2)

Para a cobertura será utilizado uma estrutura de madeira pontaletada não aparelhada para telha estrutural ondulada de fibrocimento com até duas águas. Esse madeiramento do telhado será realizado em espécies de madeira apropriadas, conforme classificação de Uso, construção pesada interna. Esse tipo de estrutura será colocado para adequação do telhado em todo a extensão da construção do Centro Cirúrgico conforme especificação em projeto. está incluso a fabricação e instalação da estrutura.

5.3. 94207 - TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016 (M2)

O telhamento será realizado com telhas de fibrocimento com espessura de 6mm, com recobrimento lateral, específicas para telhado com inclinação maior que 10° com até duas águas, inclusive içamento, para a perfeita fixação, vedação e performance do projeto e deverão seguir rigorosamente testes que comprovem a qualidade da telha de acordo com as normas da ABNT. Após isto, serão instalados conforme indicação do projeto e recomendação específica do fabricante.



		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO CIRÚRGICO (BÁSICO)	DATA : 09/02/2017	BDI : 26,37%	
ENDEREÇO:	RANCHO VERDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO - CEARÁ	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2017/09 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	88,68%	30,78%	10/2017

5.4. 94223 - CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_06/2016 (M)

A cumeeira utilizada será para telhas de fibrocimento com espessura de 6 mm conforme projeto executivo e serão fixadas com parafusos e arruelas de vedação adequada. Está incluso a fixação e içamento.

6. PISO

6.1. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Nos locais indicados no projeto arquitetônico deverão ser colocadas banquetas em concreto moldado no local. Serão escavadas valas para fixação das banquetas, após a execução da escavação será executada uma alvenaria de embasamento de tijolo furado para apoiar as banquetas de concreto.

6.2. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

As juntas entre as peças cerâmicas, com largura de acordo com o recomendado pelo fabricante da cerâmica, serão preenchidas com argamassa de rejuntamento tipo industrializada de característica anti-fungo.

6.3. C2180 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm (M2)

Será executado regularização de piso/base em argamassa no traço 1:5 (cimento e areia sem peneirar), espessura 3,0cm com preparo manual.

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

O seu assentamento da cerâmica será sobre base regularizada, com argamassa industrializada de cimento colante. As peças serão selecionadas, devendo apresentar uniformidade de coloração e esmaltação, descartando-se as peças que demonstre defeitos de superfície ou discrepâncias de dimensões. O assentamento será com juntas retas e/ou diagonal, conforme paginação do projeto de arquitetura ou critério da Fiscalização, rigorosamente alinhadas e niveladas.

6.5. C3007 - PORCELANATO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO (M2)

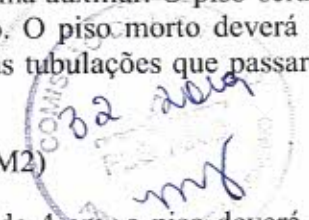
Para o assentamento do porcelanato deverá ser seguido todas as especificações do fabricante (junta de dilatação, maneira de assentamento, etc.). O assentamento do porcelanato executado com o uso de argamassa pré-fabricada do tipo cimento cola AC3.

6.6. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Será executado piso morto de concreto sobre toda a área apresentada na planilha auxiliar. O piso será de concreto FCK 13,5Mpa com inclusão dos serviços de preparo e lançamento. O piso morto deverá ser lançado após o perfeito nivelamento, compactação do terreno e colocação das tubulações que passarem sob o mesmo.

6.7. C3446 - PISO INTERTRAVADO TIPO TÍJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA (M2)

Os ladrilhos serão confeccionados em concreto pré-moldado com espessura de 4 cm. o piso deverá ser executado sobre o terreno regularizado e compactado. Posteriormente executar o colchão de areia com



MEMORIAL DESCRITIVO						
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO CIRÚRGICO (BÁSICO)	DATA : 09/02/2017		BDI : 26,37%		
		ENDEREÇO:	RANCHO VERDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO - CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
		SINAPI	2017/09 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	10/2017
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

média de altura 5 cm e finalmente o piso intertravado. Pisos intertravados são elementos pré-fabricados de concreto com formato que permite transmissão de esforços. O piso será rejuntado com areia fina.

7. ESQUADRIAS

7.1. C4515 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Todas as janelas serão de alumínio anodizado nas dimensões, modelo e locais definidos em projeto. Os perfis serão extrudados e não poderão apresentar empenamentos, defeitos de superfície ou quaisquer outras falhas, devendo ter seções que satisfaçam, por um lado, ao coeficiente de resistência requerido atendam, por outro, ao efeito estético desejado.

O alumínio será anodizado, natural, conforme especificado no projeto arquitetônico e orçamentos. Nenhum perfil estrutural ou contra-marco apresentará espessura inferior a 1,6mm.

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

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

Os serviços de vidraçaria serão executados rigorosamente de acordo com os detalhes do projeto arquitetônico e com as disposições constantes nas normas NBR 7199 e NBR 7210.

O assentamento das chapas de vidro em esquadrias será efetuado como o assentamento das chapas de vidro em três processos distintos, usando como material para os baguetes o mesmo material do caixilho da esquadria.

7.3. C0051 - ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (32X12X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 TIPO PESTANA (M2)

As paredes ou trechos de paredes a serem executadas em elementos vazados (combogó de concreto) obedecerão às localizações, dimensões e alinhamentos determinados em projeto. Os elementos vazados, nas dimensões, formas e cor indicados no projeto arquitetônico, serão de primeira qualidade, possuindo textura e cor uniformes, acabamento perfeito, arestas bem definidas, sem variação perceptível de dimensões. A execução dos painéis de elementos vazados será procedida com particular cuidado e perfeição, por profissionais especializados nesse serviço.

7.4. I1342 - LAMINADO MELAMINICO, ESP.=1MM (M2)


Será executado sobre as esquadrias de madeira, laminado melaminico com espessura de 1mm.

7.5. C1994 - PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS) (M2)

As portas serão do tipo paraná em madeira de boa qualidade nas dimensões especificadas em projeto no quadro de esquadrias, devendo ser preparadas para acabamento com pintura esmalte. Toda a madeira a ser empregada deverá ser seca e isenta de defeitos, tais como: rachaduras, nós, escoriações, falhas, empenamentos, etc. que possam comprometer a sua durabilidade e o perfeito acabamento das peças.

Os serviços de marcenaria deverão ser executados obedecendo às dimensões, alinhamento e detalhes indicados no Projeto de Arquitetura. As peças deverão estar perfeitamente niveladas, alinhadas e em esquadro. Utilizar três pares de dobradiças em cada porta. É incluso na composição as ferragens e o serviço de colocação.



MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO CIRÚRGICO (BÁSICO)	DATA : 09/02/2017	BDI : 26,37%
	ENDEREÇO:	RANCHO VERDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO - CEARÁ	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%
		SINAPI	2017/09 COM DESONERAÇÃO	88,68%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-
				HORA
				MES
				REF.
				03/2016
				10/2017

7.6. 73736/001 - DOBRADICA TIPO VAI E VEM EM LATAO POLIDO 3" (UN)

Serviço de colocação de dobradiça do tipo vai e vem em algumas portas do item 7.5.

7.7. C1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" (UN)

Serviço de colocação de dobradiça cromada em algumas portas do item 7.5.

7.8. 91306 - FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 (UN)

Serviço de colocação de fechadura de embutir com execução de furo, fornecimento e instalação no item 7.5.

8. REVESTIMENTOS

8.1. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

As juntas entre as peças cerâmicas, com largura de acordo com o recomendado pelo fabricante da cerâmica, serão preenchidas com argamassa de rejuntamento tipo industrializada de característica anti-fungo.

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

A execução do revestimento cerâmico, tipo Eliane, Inca, São Caetano, ou similar, modelo monogrês, nas cores definidas pela fiscalização. O seu assentamento será sobre revestimento em emboço, com argamassa industrializada de cimento colante. As peças serão selecionadas, devendo apresentar uniformidade de coloração e esmaltação, descartando-se as peças que demonstre defeitos de superfície ou discrepâncias de dimensões. O assentamento será com juntas a prumo e/ou diagonal, conforme paginação do projeto de arquitetura ou critério da Fiscalização, rigorosamente alinhadas e niveladas.


8.3. C4447 - PORCELANATO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE (M2)

A execução do revestimento será em porcelanato fosco que será realizada nos locais e nas cores definidas pela fiscalização com a inclusão do de argila pré-fabricada e do serviço de assentamento. O seu assentamento será sobre revestimento em emboço, com argamassa industrializada de cimento colante para paredes. As peças serão selecionadas, devendo apresentar uniformidade de coloração e aplicação do esmalte, descartando-se as peças que demonstre defeitos de superfície ou discrepâncias de dimensões. O assentamento será com juntas a prumo e/ou diagonal, conforme paginação do projeto de arquitetura ou critério da Fiscalização, rigorosamente alinhadas e niveladas.

8.4. C4510 - REBOCO DE GESSO SOBRE BLOCO DE CONCRETO E/OU TIJOLO CERÂMICO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (M2)

O revestimento das paredes da nova estrutura construída será uma camada de gesso seguindo a alvenaria, sem corrigir o prumo e o esquadro e eliminando eventuais ondulações. Deverá ser aplicado em áreas internas livres de umidade. A massa de gesso possuirá resistência conforme a temperatura e tempo de calcinação a que a gipsita foi exposta, finura, quantidade de água de amassamento e corrigindo imperfeições deixando o acabamento com aspecto liso e reto..



		MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO CIRÚRGICO (BÁSICO)	DATA : 09/02/2017	BDI : 26,37%			
	ENDEREÇO:	RANCHO VERDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO - CEARA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
			SINAPI	2017/09 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	10/2017
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

8.5. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)

O chapisco deverá ser aplicado em camada irregular e descontínua, empregando areia grossa e cimento no traço 1:3. As superfícies destinadas a receber o chapisco comum serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas antes de receber este tipo de revestimento.

8.6. 87554 - EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

Os emboços só serão iniciados após completa pega dos chapiscos. Deverá ser utilizada argamassa (traço 1:4 cimento e areia). A espessura do emboço não deve ultrapassar a 1,5.

Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies e apresentarão paramento áspero ou entrecortado de sulcos para facilitar a aderência. Esse objetivo poderá ser alcançado com o emprego de uma tábua com pregos, conduzida em linhas onduladas, no sentido horizontal, arranhando a superfície do emboço.

8.7. 87547 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS E EXTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

Toda a área externa receberá massa única e ter espessura de 10mm com execução de taliscas.

Essas massas regularizadas e desempenadas, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

9. INSTALAÇÃO ELÉTRICA E TELEFONICA

A instalação elétrica será executada de acordo com os projetos e normas da COELCE que é a concessionária local.

Toda tubulação será em PVC flexível tipo garganta combitolas compatíveis com o número de condutores que passam pelo seu interior.

Fios e cabos em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico. As tomadas e interruptores serão do tipo Pial.

As luminárias serão fluorescentes do tipo calha de sobrepor 1 x 32w e 2 x 32w. Os reatores serão de partida rápida, alto fator de potência.

Nos ambientes menores, as luminárias serão tipo spot simples com lâmpada incandescente.

Constará de um ponto de luz em cada ambiente e tomadas conforme projeto.

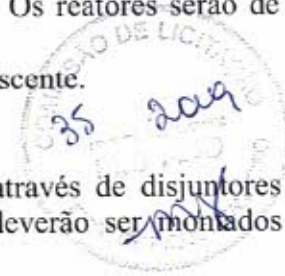
Nos locais indicados em projeto, deverão ser instaladas luminárias de emergência.

A proteção em baixa tensão, dos circuitos a serem implementados, será feita através de disjuntores termomagnéticos e DR, com amperagem indicada em projeto, Os disjuntores deverão ser montados conforme diagrama unifilar geral, e tropicalizados, de marcas de 1ª qualidade.

Os interruptores e tomadas terão as características e locais de aplicação conforme projeto.

AS tomadas para telefone serão de 1ª qualidade, padrão Telebrás.

Serão empregadas caixas plásticas de 4" x 2" para os interruptores e tomadas de corrente. A fiação será em fio de cobre com isolamento de 750 volts, sendo com bitola e locais conforme indicado em projeto.





MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO CIRÚRGICO (BÁSICO)	DATA : 09/02/2017	BDI : 26.37%			
ENDEREÇO:	RANCHO VERDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
		SINAPI	2017/09 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	10/2017
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

Não deverá haver emendas de fios dentro dos eletrodutos. Os fios a serem instalados serão os de 1ª qualidade e serão adotadas as cores convencionadas em projeto para os fios fase, neutro, retorno e terra. A colocação dos fios só será executada após o revestimento completo das paredes, tetos e pisos e depois de procedida a limpeza e secagem interna da tubulação. Todas as emendas serão feitas nas caixas não se permitindo emendas dentro dos eletrodutos. As instalações elétricas serão executadas com eletrodutos flexível de 1ª qualidade. Os eletrodutos não deverão ter emendas, até chegarem as caixas de ligação 4" x 4" ou 2" x 2".

ATERRAMENTO

Será executado um aterramento completo com 3 hastes copperweld 3/4" x 2.40m, no quadro geral, conforme projeto, para se evitar alguns transtornos por eventuais falta ou quedas de corrente elétricas, alongando assim, a vida útil dos equipamentos elétricos.

10. INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIAS

TUBOS E CONEXÕES DE AGUA EM PVC SOLDÁVEL MARROM

As tubulações e conexões de água serão de PVC rígido, com juntas soldadas a frio, fabricados de acordo com a NBR 5648 Jan/1999, na cor marrom, pressão de serviço de aproximadamente 7,5Kg/cm³, nas bitolas de acordo com o projeto.

As conexões terminais devem ser de PVC do tipo azul com bucha de latão.

Durante a construção, antes da colocação dos metais, esses pontos deverão ser fechados provisoriamente com bujões de PVC roscáveis.

As soldas dos tubos e conexões deverão ser bem feitas, empregando-se adesivo apropriado e adotando-se todos os procedimentos especificados pelo fabricante, de forma que se garanta a perfeita estanqueidade do conjunto.

Em hipótese alguma será admitido o uso de soluções alternativas (aquecimento dos tubos) para se fazer derivações ou junções de tubos e conexões.

Nas peças roscáveis deverá ser usada fita tipo veda-rosca de adesivo veda-rosca utilizado na vedação de junta de motores, sobre a fita para reforçar a total estanqueidade da rosca.

As tubulações e conexões deverão ser testadas individualmente ou de forma geral em sua pressão de trabalho. O teste das tubulações embutidas em paredes deverá ser executada antes da execução dos revestimentos.

METAIS SANITÁRIOS E ACESSÓRIOS

Os Registros de Gaveta e de Pressão colocados nos ambientes internos terão acabamento cromado e obedecerão as dimensões, locais e quantidades preconizados no Projeto de Hidráulica. Os colocados em locais fora da vista dos visitantes a exemplo dos ficam na Caixa de Água serão sem canopla.

As válvulas para escoamento de lavatórios serão de metal cromado, nas dimensões e tipos de acordo com o projeto.

Os sifões de lavatórios serão do tipo garganta, com acabamento cromado e reguláveis.

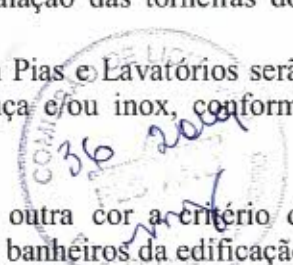
Os engates para ligação das bacias sanitárias com caixa acoplada e para instalação das torneiras dos lavatórios serão do tipo plástico, flexível em malha de aço inox, ø 1/2", de 40cm.

Nos banheiros e ambientes de atendimento previstos nos projetos, onde existam Pias e Lavatórios serão instalados porta-toalha, porta papel, porta sabão líquido e saboneteira em louça e/ou inox, conforme projeto ou definido pela Fiscalização.

LOUÇAS, PIAS E BANCADAS

As Bacias Sanitárias serão de louça com caixa acoplada, na cor branca ou outra cor a critério da Fiscalização, das marcas Celite, Ideal Standard, Deca ou similar. E colocadas nos banheiros da edificação.

As Bacias Sanitárias com Caixa Acoplada, colocadas nos banheiros para deficientes físicos, deverão atender ainda aos padrões preconizados na NBR 9050/04. Deverão ainda ser observado para esses ambientes a colocação de Barras de Apoio em Aço Inox, nas dimensões, padrões e locais definidos no projeto arquitetônico.





MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO CIRÚRGICO (BÁSICO)	DATA : 09/02/2017	BDI : 26,37%			
ENDEREÇO:	RANCHO VERDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO - CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
		SINAPI	2017/09 COM DESONERAÇÃO	88,69%	50,78%	10/2017
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

Os lavatórios em louça deverão ser na cor branca, ou outra cor a critério da Fiscalização sem coluna, das marcas Deca, Celite, Ideal ou similar nos padrões das anteriores. Os lavatórios em granito deverão ser na cor cinza ou outra cor a critério da Fiscalização.

INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

TUBOS E CONEXÕES DE PVC SOLDÁVEL ESGOTO

As tubulações e conexões para esgoto serão de PVC, série normal, fabricadas conforme a NBR 5688 Jan/1999 com bolsa soldável para esgoto secundário e com bolsa de dupla atuação, soldável ou junta elástica, para esgoto primário.

As soldas dos tubos e conexões deverão ser bem feitas, empregando-se adesivo apropriado e adotando-se todos os procedimentos especificados pelo fabricante, de forma que se garanta a perfeita estanqueidade do conjunto. Em hipótese alguma será admitido o uso de soluções alternativas (aquecimento dos tubos) para se fazer derivações ou junções de tubos e conexões.

A instalação sanitária será testada através da colocação de água em condição de uso para verificação de possíveis vazamentos.

As caixas sifonadas, ralos e complementos serão em PVC, com grelha ou tampa cega em PVC com dimensões conforme aplicação do projeto.

As caixas de inspeção serão executadas em concreto pré-moldado, nas dimensões e locais definidas pelo Projeto de Instalações Sanitárias. Terá laje de fundo de concreto simples e tampa de concreto armado.

CAIXA D'ÁGUA

O projeto de Instalações Hidráulicas contempla Caixa D'Água com capacidade para 7 mil litros de água. Trata-se de uma estrutura em alvenaria de tijolo furado e concreto armado, respeitando as dimensões fornecidas no projeto. A superfície interna deverá ser impermeabilizada com manta asfáltica de 3mm.

11. PINTURA

11.1. 79460 - PINTURA EPOXI, DUAS DEMAOS (M2)

Nos ambientes especificados em projeto será executada pintura epóxi em duas demãos. A tinta epóxi deverá ser utilizada nesses ambientes devido a sua alta resistência à umidade e produtos químicos, alta durabilidade e resistência à abrasão, proporciona proteção contra umidade, deslocamento, deterioramento do reboco e também infiltração de água entre ambientes, além de aderência aos mais diversos tipos de superfícies, suportando fluxo intenso de maquinários e pessoas, além de facilidades na limpeza e manutenção.

11.2. C2477 - TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMAOS EM PAREDES EXTERNAS (M2)

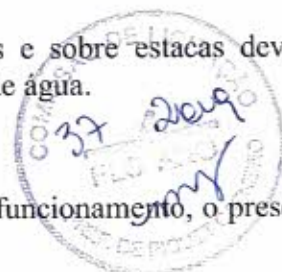
Nas Paredes externas conforme indicação em projeto será utilizada tinta impermeável mineral em pó em 3 demãos, que é um tipo de tinta concentrada e mineral à base de polímeros, fibras, cimentos e agregados selecionados. Lavável e fácil de aplicar, forma uma camada protetora contra intempéries e bloqueia passagem de água de percolação, isso sem se destacar da base e sem formar bolhas.


11.3. 83742 - IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM EMULSAO ASFALTICA A BASE D'AGUA (M2)

Todas as vigas baldrame, faces internas das canaletas e blocos submersos e sobre estacas deverão receber proteção impermeabilizante a base de emulsão asfáltica líquida a base de água.

12. INCÊNDIO

O sistema de iluminação de emergência deverá atender, quanto à instalação e funcionamento, o prescrito na NBR 10.898.



MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO CIRÚRGICO (BÁSICO)	DATA: 09/02/2017		BDI: 26,37%		
	ENDEREÇO:	RANCHO VERDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
			SINAPI	2017/09 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	10/2017
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

Deverão ser instaladas luminárias de emergência de 30 LEDs potência 2w de com bateria de lítio e autonomia de 6h em todas as salas, laboratórios de acordo com o projeto, com a sinalização de saída para garantir a segurança em caso de queda de energia.

Já os corredores e portas de saída deverão ser sinalizados por placas do tipo indicativa refletiva em aço galvanizado, e faixa horizontal refletiva de resina acrílica conforme detalhamentos do projeto, para orientar a saída em algum possível incidente, assim como deverá ser colocado extintores de incêndio de pó químico 6kg em possíveis locais de risco pontual. Toda a simbologia utilizada esta normatizada e constante na NBR14100.

13. DIVERSOS

13.1. C0384 - BATE-MACAS EM MADEIRA BOLEADA (M)

Ao longo da circulação, principalmente nas circulações de macas e carros de transporte deverá ser executado Bate Macas na altura de 90cm em madeira boleada.

14. LIMPEZA FINAL

14.1. 9537 - LIMPEZA FINAL DA OBRA (M2)

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão estar em perfeito funcionamento todas as instalações, equipamentos, aparelhos, iluminação com instalações devidamente ligadas às redes públicas. Será removido todo entulho do terreno, sendo limpos e varridos os excessos.



**RESUMO DO ORÇAMENTO**

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO CIRÚRGICO (BÁSICO)	DATA : 28/03/2018		BDI : 26,37%		
ENDEREÇO:	RANCHO VERDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO - CEARÁ	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
		SINAPI	2017/09 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,78%	10/2017
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

1	SERVIÇOS PRELIMINARES				3.352,85	0,81	
2	MOVIMENTO DE TERRA				2.806,17	0,68	
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				34.507,54	8,34	
3.1	EMBASAMENTOS E BALDRAMES				9.016,09	2,18	
3.2	FORMAS				1.187,64	0,29	
3.3	ARMADURAS				12.855,90	3,11	
3.4	CONCRETOS				11.447,91	2,77	
4	PAREDES E PAINÉIS				37.801,73	9,13	
5	COBERTURA				50.094,99	12,10	
6	PISO				48.505,98	11,72	
7	ESQUADRIAS				32.389,40	7,83	
8	REVESTIMENTOS				58.122,14	14,04	
9	INSTALAÇÃO ELÉTRICA E TELEFONICA				33.064,18	7,99	
9.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES				7.691,15	1,86	
9.2	QUADROS / CAIXAS				1.050,10	0,25	
9.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS				11.096,25	2,68	
9.4	BASES, CHAVES E DISJUNTORES				1.620,08	0,39	
9.5	TOMADAS / INTERRUPTORES				2.415,99	0,58	
9.6	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS				7.851,83	1,90	
9.7	OUTROS ELEMENTOS				1.338,78	0,32	
10	INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIAS				33.194,45	8,02	
10.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC				3.345,99	0,81	
10.2	REGISTROS E VÁLVULAS				932,72	0,23	
10.3	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS				22.576,64	5,45	
10.4	EQUIPAMENTOS				3.250,62	0,79	
10.5	CAIXA D'ÁGUA				3.088,48	0,75	
11	PINTURA				74.962,87	18,11	
12	INCÊNDIO				1.713,78	0,41	
13	DIVERSOS				2.192,00	0,53	
14	LIMPEZA FINAL				1.188,22	0,29	
					VALOR ORÇAMENTO:	327.543,86	100,00
					VALOR BDI TOTAL:	86.352,14	
					VALOR TOTAL:	413.896,00	





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO CIRURGICO (BASICO)	DATA:	28/03/2016	BDI:	26,37%
ENDEREÇO:	PLANÇO VERDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO - CEARÁ	SEINFRA	641.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	08/2016
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2017/08 COM DESONERAÇÃO	88,64%	10/2017
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1 SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SINAPI	M2	8,00	212,70	56,09	268,79	1.912,74
1.2	74077/002	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.	SINAPI	M2	414,24	3,30	0,88	4,29	1.739,81
2 MOVIMENTO DE TERRA									
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	21,17	21,32	5,82	26,94	570,32
2.2	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	82,28	17,11	4,51	21,82	1.778,80
2.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	28,40	15,87	3,60	19,27	456,96
3 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS									
3.1 EMBASAMENTOS E BALDRAMES									
3.1.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	28,45	350,70	95,13	445,83	12.674,08
3.2 FORMAS									
3.2.1	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	14,34	65,94	17,28	82,82	1.187,64
3.3 ARMADURAS									
3.3.1	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 8,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	1.252,38	5,99	1,55	7,43	9.305,16
3.3.2	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 5,40mm	SEINFRA	KG	479,18	5,86	1,50	7,41	3.550,72
3.4 CONCRETOS									
3.4.1	C0942	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	23,97	315,40	83,17	398,57	9.553,72
3.4.2	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	4,70	318,92	84,10	403,52	1.894,19
4 PAREDES E PAINES									
4.1	C0973	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (6x13x19)cm ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	922,82	83,14	8,74	47,88	37.801,73
5 COBERTURA									
5.1	74202/001	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAZO ATÉ 3,50Mx1Mx1M, CLAJOTAS E CAP C/CONC FCK=20MPa, 3CM. INTER-EXO 30CM. C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA.	SINAPI	M2	424,98	47,78	12,80	60,30	25.636,14
5.2	92566	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTOLETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	SINAPI	M2	392,81	13,67	3,80	17,27	6.754,17
5.3	94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECURSAMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE ICAMENTO. AF_06/2015	SINAPI	M2	382,83	32,77	8,64	41,41	16.267,09
5.4	94223	CUMEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ICAMENTO. AF_06/2015	SINAPI	M	27,30	40,80	10,78	51,52	1.407,30
6 PISO									
6.1	C0365	BANQUETA MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	58,88	15,34	4,05	19,30	1.141,68
6.2	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (300 cm²) E PORCELANATO (PARA DE PISO)	SEINFRA	M2	389,89	4,40	1,50	5,96	2.309,59
6.3	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ FERRAGEM, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	369,88	12,71	3,20	16,09	5.951,53
6.4	C3001	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (300 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	20,64	59,71	15,33	72,50	1.495,30
6.5	C3007	PORCELANATO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRE-FABRICADA - P/ PISO	SEINFRA	M2	367,33	80,50	15,60	96,40	35.363,38
6.6	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/REPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	18,40	369,32	89,74	430,06	7.991,81
6.7	C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TJOULINHO (19,5x10x4)cm CINZA	SEINFRA	M2	80,87	31,27	8,27	39,54	3.206,68
7 ESQUADRIAS									
7.1	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	40,54	253,18	66,76	319,94	13.902,30
7.2	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS COM MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	42,88	86,25	28,10	120,37	5.137,36
7.3	C0051	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (32x12x8cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 TIPO PESTANA	SEINFRA	M2	3,80	73,25	19,32	92,57	333,25
7.4	11342	LAMINADO MELAMÍNICO, ESP.=1MM	SEINFRA	M2	117,80	24,65	6,50	31,15	3.663,24
7.5	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACCESSÓRIOS)	SEINFRA	M2	18,80	87,14	17,70	104,84	1.972,30
7.6	73736/001	DOBRAÇA TIPO VAI E VEM EM LATÃO POLIDO 3"	SINAPI	UN	12,00	78,57	20,72	99,29	1.191,48
7.7	C1144	DOBRAÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	SEINFRA	UN	93,00	14,23	3,75	17,98	1.672,14
7.8	91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	SINAPI	UN	21,00	61,20	16,14	77,45	1.626,45
8 REVESTIMENTOS									
8.1	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (300 cm²) E PORCELANATO (PARA DE PISO)	SEINFRA	M2	219,38	4,40	1,16	5,56	1.218,64
8.2	C4445	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (300cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	138,88	60,10	15,60	75,39	10.408,70
8.3	C4447	PORCELANATO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRE-FABRICADA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	78,96	62,89	16,58	79,47	6.232,17
8.4	C4510	REBOCO DE GESSO SOBRE BLOCO DE CONCRETO E/OU TIJOLO CERÂMICO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	SEINFRA	M2	1.669,84	13,67	3,80	17,27	27.780,87
8.5	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	M2	435,19	2,40	0,63	3,03	1.318,57
8.6	87554	EMBOÇO PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	219,36	11,70	3,11	14,90	3.269,40
8.7	87547	MASSA ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 40L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS E EXTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	413,80	13,30	3,53	16,90	6.993,71
9 INSTALAÇÃO ELÉTRICA E TELEFÔNICA									
9.1 ELETRORODUTOS DE PVC E CONEXÕES									
9.1.1	C1184	ELETRORODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	465,90	9,74	2,41	11,96	5.581,15
9.2 QUADROS / CAIXAS									
9.2.1	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	2,00	9,80	1,50	7,19	14,38
9.2.2	C2977	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/ARRASTAMENTO	SEINFRA	UN	3,00	121,80	32,19	154,02	462,06
9.2.3	C2087	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/ARRASTAMENTO	SEINFRA	UN	2,00	225,58	58,65	296,81	593,62
9.3 FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS									
9.3.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	1.988,29	3,43	0,90	4,33	8.577,69
9.3.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	480,03	4,10	1,09	5,19	2.507,54
9.3.3	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	23,40	9,90	1,32	6,33	147,89
9.3.4	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	188,33	6,99	1,81	8,87	1.672,99
9.4 BASES, CHAVES E DISJUNTORES									
9.4.1	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	24,00	13,07	3,80	17,27	414,48
9.4.2	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	1,00	18,99	3,80	17,28	17,28
9.4.3	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	1,00	13,00	3,80	17,28	17,28
9.4.4	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	2,00	116,83	20,70	147,89	294,78
9.4.5	C4631	DISJUNTOR DIFERENCIAL, DR-ATE 30A, 30mA	SEINFRA	UN	3,00	152,20	40,14	192,34	577,02
9.4.6	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	2,00	59,21	15,61	74,82	149,64
9.4.7	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	2,00	59,21	15,61	74,82	149,64
9.5 TOMADAS / INTERRUPTORES									
2.415,99									



9.5.1	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	23,00	9,72	2,96	12,26	262,44
9.5.2	C1473	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	8,00	14,80	3,80	18,70	149,62
9.5.3	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO): 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2013	SINAPI	UN	10,00	20,80	5,52	26,32	254,40
9.5.4	C2480	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A - 250V, SISTEMA "N"	SEINFRA	UN	80,00	18,81	4,22	23,23	1.710,52
9.6	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS								7.881,83
9.6.1	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32W)	SEINFRA	UN	13,00	72,05	19,00	91,04	1.583,66
9.6.2	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32W)	SEINFRA	UN	28,00	106,65	26,13	134,81	3.774,68
9.6.3	C1676	LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	SEINFRA	UN	15,00	28,44	7,50	35,94	539,10
9.6.4	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	8,00	230,66	61,81	294,30	2.354,40
9.7	OUTROS ELEMENTOS								4.338,78
9.7.1	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2,40M	SEINFRA	UN	3,00	157,48	41,53	199,21	597,03
9.7.2	C1951	PONTO TELEFÔNICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	5,00	117,36	30,96	148,35	241,75
10	INSTALAÇÃO HÍDRO-SANITÁRIAS								32.194,85
10.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC								3.345,99
10.1.1	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	18,00	2,95	0,79	3,73	67,14
10.1.2	C3655	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	8,00	6,19	1,63	7,82	62,56
10.1.3	C0486	BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/REGOTO 60X40mm	SEINFRA	UN	1,00	5,80	1,54	7,34	7,30
10.1.4	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	12,00	16,79	4,42	21,20	254,40
10.1.5	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	10,00	9,55	2,51	12,07	120,70
10.1.6	C4659	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	4,00	10,05	2,66	12,74	76,44
10.1.7	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	8,00	16,21	4,81	23,04	194,32
10.1.8	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	34,00	7,84	2,07	9,91	335,94
10.1.9	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	34,00	8,87	2,27	10,98	369,92
10.1.10	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	UN	4,00	13,62	3,59	17,21	68,84
10.1.11	C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	SEINFRA	UN	1,00	21,17	5,59	26,75	26,75
10.1.12	89561	JUNÇÃO SIMPLES PVC, SÉRIE II, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_ 12/2014	SINAPI	UN	3,00	7,85	2,06	9,91	28,91
10.1.13	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	SEINFRA	UN	5,00	15,79	3,64	17,43	87,15
10.1.14	C2353	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm(4"X2") JUNTAS C/ANÉIS	SEINFRA	UN	1,00	22,10	5,83	27,93	27,93
10.1.15	C2359	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2") JUNTAS SOLD.	SEINFRA	UN	12,00	12,95	3,42	16,36	156,54
10.1.16	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	1,00	8,82	2,27	10,89	10,89
10.1.17	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	1,00	11,74	3,10	14,84	14,84
10.1.18	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	1,00	18,30	4,83	23,13	23,13
10.1.19	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	1,00	21,11	5,67	26,78	26,78
10.1.20	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	72,00	11,93	3,15	15,09	1.084,91
10.1.21	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	11,70	17,50	4,87	22,11	258,89
10.2	REGISTROS E VÁLVULAS								922,72
10.2.1	C2180	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00	73,44	19,37	92,81	92,81
10.2.2	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	6,00	32,12	8,47	40,59	365,31
10.2.3	C2159	REGISTRO DE GAVETA C/ANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	2,00	125,19	33,01	158,20	474,02
10.3	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS								22.878,84
10.3.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	4,00	425,77	112,26	538,03	2.128,32
10.3.2	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	SEINFRA	UN	4,00	77,36	20,40	97,76	391,04
10.3.3	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	8,00	64,42	13,95	78,36	380,72
10.3.4	C1283	ESPELHO TIPO CRISMETAL, MOD PVC (INSTALADO)	SEINFRA	UN	18,00	73,05	19,27	92,32	523,90
10.3.5	C1819	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/OLINA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	14,00	290,12	83,29	373,41	4.601,54
10.3.6	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PVC'S	SEINFRA	M	7,47	172,87	45,61	218,50	1.632,79
10.3.7	C1997	PORTA-PAPEL DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm	SEINFRA	UN	6,00	41,47	10,94	52,41	314,46
10.3.8	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	15,00	37,41	8,25	45,66	555,30
10.3.9	C1995	PORTA TOALHA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	6,00	51,66	13,62	65,28	341,64
10.3.10	C2255	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (7,6X15)cm	SEINFRA	UN	4,00	38,59	10,18	48,77	195,08
10.3.11	C4068	BANDEJA DE ORNATO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	6,16	197,33	52,04	249,37	1.526,12
10.3.12	C0985	CUBA DE INOX PARA BANHADA, COMPLETA	SEINFRA	UN	8,00	227,24	59,95	287,21	2.297,68
10.3.13	C3671	CONE PARA EXPURSO EM AÇO INOX COM TAMPÃO E GRELHA - L=500MM X C=50MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM	SEINFRA	UN	1,00	672,61	177,37	850,00	849,98
10.3.14	C2302	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANHADAS	SEINFRA	M2	3,18	326,01	86,97	413,00	1.370,10
10.3.15	C2311	TANQUE DE AÇO INOX/DÁVEL	SEINFRA	UN	2,00	426,38	112,17	538,55	1.812,05
10.3.16	C4542	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	SEINFRA	UN	2,00	485,48	128,03	613,50	1.227,00
10.3.17	C2686	VÁLVULA DE DESCARGA PVC RÍGIDO S/REGISTRO, ACOPLADO, D=50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00	120,10	31,67	151,77	151,77
10.3.18	86914	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2013	SINAPI	UN	3,00	28,11	8,89	37,00	96,00
10.3.19	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA PIPA	SEINFRA	UN	8,00	89,95	15,79	105,74	802,00
10.3.20	00521101	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA	SINAPI	UN	18,00	11,92	3,15	15,10	226,36
10.4	EQUIPAMENTOS								3.250,82
10.4.1	C2498	TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	63,73	16,61	80,34	80,34
10.4.2	74051002	CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 40MM COM TAMPÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	4,00	59,52	26,84	138,40	553,60
10.4.3	74105001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPÃO 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	12,00	172,54	45,90	218,04	2.616,48
10.5	CAIXA D'ÁGUA								3.088,48
10.5.1	C0074	ALVENARIA DE TUOLO CERÂMICO FURADO (5x15x15)cm ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA (ESP=20)cm	SEINFRA	M2	14,50	56,47	15,42	73,89	1.216,16
10.5.2	87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESEÇA DE VIGOS) E ESTRUTURAS DECORATIVO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COMPREPARO MANUAL. AF_ 06/2011	SINAPI	M2	14,50	13,99	1,02	4,88	80,52
10.5.3	C3025	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	16,00	25,07	6,67	31,68	522,72
10.5.4	83737	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA (COM POLÍMEROS TIPO APP), E=3 MM	SINAPI	M2	13,20	35,17	9,40	44,57	636,88
10.5.5	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	SEINFRA	M2	18,50	20,58	6,43	27,01	429,11
11	PINTURA								74.962,87
11.1	79460	PINTURA EPOXI, DUAS DEMAS	SINAPI	M2	1.698,82	32,66	9,59	41,14	66.162,54
11.2	C2477	TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMAS EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	413,83	6,87	1,80	8,67	9.671,36
11.3	83742	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFÁLTICA A BASE D'ÁGUA	SINAPI	M2	216,97	19,07	5,03	24,10	5.228,38
12	INCÊNDIO								1.713,78
12.1	00038774	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 30 LEDS, POTÊNCIA 2 W, BATERIA DE LÍTHIO, AUTÔNOMA DE 8 HORAS	SINAPI	UN	8,00	36,02	9,96	46,28	370,24
12.2	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVARESINA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	2,04	15,25	4,03	19,27	39,31
12.3	C3356	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	0,51	604,57	158,37	763,74	385,51
12.4	83635	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	4,00	180,96	47,70	228,66	914,72
13	DIVERSOS								2.192,00
13.1	C0384	BATE-MACAS EM MADEIRA SOLZADA	SEINFRA	M	20,90	82,76	21,82	104,58	2.192,00
14	LIMPEZA FINAL								1.188,29
14.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	M2	126,76	1,70	0,47	2,20	1.188,29
								VALOR ORÇAMENTO: 327.543,88	
								VALOR DO TOTAL: 88.333,14	
								VALOR TOTAL: 413.096,00	

MEMÓRIA DE CÁLCULO AUXILIAR - REVESTIMENTOS

Obra: Ampliação da Unidade de Atenção Especializada em Saúde (CENTRO CIRURGICO)

Local: Rua Rancho Verde na sede do município de Piquet Carneiro-CE

ACABAMENTO DO AMBIENTES INTERIORES

AMBIENTE	DIMENSÕES			ÁREAS			PISO		PAREDE			FORRO	
	COMP	LARG	ALT	PISO	PAREDE	FORRO	PORCEL	CERAM	EPOXI	PORCEL	CERAM	EPOXI	
SALA DE PEQUENA CIRURGIA	5,75	3,50	3,00	20,13	55,50	20,13	20,13		55,50			20,13	
CIRCULAÇÃO CENTRAL	17,60	2,00	3,00	35,20	117,60	35,20	35,20		70,56	47,04		35,20	
ESTAR EQUIPE TÉCNICA	3,98	3,50	3,00	13,93	44,88	13,93	13,93		44,88			13,93	
ALOJAMENTO CONJUNTO (01)	5,00	4,17	3,00	20,85	55,02	20,85	20,85		55,02			20,85	
ALOJAMENTO CONJUNTO (02)	5,00	4,17	3,00	20,85	55,02	20,85	20,85		55,02			20,85	
BANHEIRO	2,93	2,00	3,00	5,86	29,58	5,86		5,86			29,58	5,86	
HALL	2,00	1,32	3,00	2,64	19,92	2,64	2,64		19,92			2,64	
SALA MÉDIA DE CIRURGIA	5,75	4,75	3,00	27,31	63,00	27,31	27,31		63,00			27,31	
BANHEIRO FUNC. MASC	3,00	1,30	3,00	3,90	25,80	3,90		3,90			25,80	3,90	
BANHEIRO FUNC. FEM.	3,00	1,30	3,00	3,90	25,80	3,90		3,90			25,80	3,90	
ESPERA	4,90	2,00	3,00	9,80	20,70	9,80	9,80		20,70			9,80	
CIRCULAÇÃO VESTIÁRIOS	6,15	1,00	3,00	6,15	39,90	6,15	6,15		23,94	15,96		6,15	
VESTIÁRIO DE BARREIRA MASC.	3,00	2,15	3,00	6,45	30,90	6,45	6,45		30,90			6,45	
VESTIÁRIO DE BARREIRA FEM.	3,00	2,15	3,00	6,45	30,90	6,45	6,45		30,90			6,45	
INDUÇÃO ANESTÉSICA	5,75	3,20	3,00	18,40	53,70	18,40	18,40		53,70			18,40	
RECEP. PACIENTES/TROCA DE MACAS	5,80	2,00	3,00	11,60	34,80	11,60	11,60		34,80			11,60	
BANHEIRO ANESTESIA	2,80	2,15	3,00	6,02	29,70	6,02		6,02			29,70	6,02	
POSTO DE ENFERMAGEM	2,80	2,15	3,00	6,02	23,25	6,02	6,02		23,25			6,02	
PREPARO DE ANESTÉSICO	3,70	2,55	3,00	9,44	37,50	9,44	9,44		37,50			9,44	
CONTROLE DE ACESSO	3,45	1,70	3,00	5,87	25,80	5,87	5,87		25,80			5,87	
PREPARO DE EQUIP. E MATERIAIS	3,75	1,65	3,00	6,19	32,4	6,19	6,19		32,40			6,19	
DEPÓSITO DE EQUIP. E MATERIAIS	3,75	1,65	3,00	6,19	32,4	6,19	6,19		32,40			6,19	
RECUPERAÇÃO PÓS ANESTÉSICA	5,75	3,40	3,00	19,55	54,90	19,55	19,55		54,90			19,55	
DML	2,55	1,80	3,00	4,08	24,90	4,08	4,08		24,90			4,08	
CIRCULAÇÃO DE SERVIÇOS	6,30	1,30	3,00	8,19	41,70	8,19	8,19		25,02	16,68		8,19	
LIMPEZA E DESCONTAMINAÇÃO (01)	7,70	1,70	3,00	13,09	56,40	13,09	13,09		56,40			13,09	
LIMPEZA E DESCONTAMINAÇÃO (02)	2,40	2,30	3,00	5,52	28,20	5,52	5,52		28,20			5,52	
VESTIÁRIO ÁREA SUJA	2,35	2,25	3,00	5,29	27,60	5,29	5,29		27,60			5,29	
BANHEIRO	1,20	1,20	3,00	1,44	14,40	1,44		1,44			14,40	1,44	
DML	2,25	1,40	3,00	3,15	21,90	3,15	3,15		21,90			3,15	
PREPARO E ESTERELIZAÇÃO	5,20	1,70	3,00	8,84	41,40	8,84	8,84		41,40			8,84	
GUARDA DE MATERIAIS ESTERELIZADOS	2,35	1,70	3,00	4,00	24,30	4,00	4,00		24,30			4,00	
DESINFECÇÃO QUÍMICA	2,30	2,25	3,00	5,18	27,30	5,18	5,18		27,30			5,18	
DML	2,25	1,40	3,00	3,15	21,90	3,15	3,15		21,90			3,15	
BANHEIRO	1,20	1,20	3,00	1,44	14,40	1,44		1,44			14,40	1,44	
VESTIÁRIO ÁREA LIMPA	2,35	2,25	3,00	5,29	27,60	5,29	5,29		27,60			5,29	
CIRCULAÇÃO LATERAL	17,60	1,20	3,00	21,12	112,80	21,12	21,12		112,80			21,12	
CIRCULAÇÃO EXTERNA	3,72	2,00	3,00	7,44	34,32	7,44	7,44		34,32			7,44	
TOTAIS				369,8875	1.458,09	369,8875	347,3275	22,56	1238,73	79,68	139,68	369,89	0

ACABAMENTO DO AMBIENTES EXTERNOS

AMBIENTE	DIMENSÕES			ÁREAS			ACABAMENTOS					
	COMP	LARG	ALT	PISO	PAREDE	FORRO	CIMENTO	CERAMIC	TEXTURA	LATEX	CAIÇÃO	ESMALTE
FACHADAS												
FACHADA NORTE	24,47		4,30		105,22							
FACHADA SUL	24,47		4,30		105,22							
FACHADA LESTE	23,65		4,30		101,70							
FACHADA OESTE	23,65		4,30		101,70							
					413,83							

1- CHAPISCO = CERÂMICA + PORCELANATO + REBOCO EXTERNO (139,68 +199,20 + 413,83 = 613,19 M2)

2- EMBOÇO = CERÂMICA + PORCELANATO = (139,68 + 79,68 = 219,36)

5- GESSO NO TETO = 362,45

3- REBOCO = REBOCO EXTERNO = 413,83

6 - PISO = CERAMICA + PORCELANATO = (22,56 + 339,89 = 362,45)

4- GESSO PAREDE = AREADE INTERNA DEDUZIDA AS AREAS REVESTIDAS COM CERÂMICA OU PORCELANATO = 1.423,77 - (79,68+139,68) = 1.204,41



MEMORIA DE CALCULO AUXILIAR - ESTRUTURA
ANEXO-1: FERRO - FORMA - CONCRETO - BALDRAMES - ALVENARIAS

Obra: Ampliação da Unidade de Atenção Especializada em Saúde (CENTRO CIRURGICO)

Local: Rua Rancho Verde na sede do município de Piquet Carneiro-CE

ELEMENTO	VEZES	5.0			1/4 (6.3)			3/8 (10.0)			FERRO (KG)	FORMA (M²)	CONCRETO (M³)
		PESO	COMP	QUANT.	PESO	COMP	QUANT.	PESO	COMP	QUANT.			
1.0 FUNDAÇÕES													
FUNDAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO CICLÓPE 40X40X60 FCK=150 kg/cm²	49												4,70
SUBTOTAL FUNDAÇÕES	49										0,00	0,00	4,70

ELEMENTO	VEZES	5.0			1/4 (6.3)			3/8 (10.0)			FERRO (KG)	FORMA (M²)	CONCRET (M³)
		PESO	COMP	QUANT.	PESO	COMP	QUANT.	PESO	COMP	QUANT.			
PILARES (20X25) - 3,00M COM 4#3/8 #3,80, ESTRIBO 9X22 CADA 15cm#0,67	49	105,06	0,67	20				469,22	3,80	4	574,28	14,29	5,00
SUBTOTAL PILARES	49	105,06	656,6	980				469,22	744,80		574,28	14,29	5,00

ELEMENTO	VEZES	5.0			1/4 (6.3)			3/8 (10.0)			FERRO (KG)	FORMA (M²)	CONCRET (M³)
		PESO	COMP	QUANT.	PESO	COMP	QUANT.	PESO	COMP	QUANT.			
3.0 CINTAS DE AMARRAÇÃO 26x12 COM 4#1/4 (6.3MM) CORRIDO ESTRIBO 7x15 CADA 15cm													
CINTA 1	1	11,52	0,49	147	22	22	4				33,52	8,80	0,53
CINTA 2	1	9,25	0,49	118	17,75	17,75	4				27,00	7,10	0,43
CINTA 3	1	1,18	0,49	15	2,3	2,3	4				3,48	0,92	0,06
CINTA 4	1	2,59	0,49	33	4,9	4,9	4				7,49	1,96	0,12
CINTA 5	1	1,88	0,49	24	3,55	3,55	4				5,43	1,42	0,09
CINTA 6	1	6,19	0,49	79	11,9	11,9	4				18,09	4,76	0,29
CINTA 7	1	2,20	0,49	28	4,25	4,25	4				6,45	1,70	0,10
CINTA 8	1	8,55	0,49	109	16,3	16,3	4				24,85	6,52	0,39
CINTA 9	1	4,08	0,49	52	7,75	7,75	4				11,83	3,10	0,19
CINTA 10	1	2,67	0,49	34	5,15	5,15	4				7,82	2,06	0,12
CINTA 11	1	9,56	0,49	122	18,35	18,35	4				27,91	7,34	0,44
CINTA 12	1	6,35	0,49	81	12,2	12,2	4				18,55	4,88	0,29
CINTA 13	1	4,63	0,49	59	8,88	8,88	4				13,51	3,55	0,21
CINTA 14	1	2,67	0,49	34	5,15	5,15	4				7,82	2,06	0,12
CINTA 15	1	5,64	0,49	72	10,8	10,8	4				16,44	4,32	0,26
CINTA 16	1	7,06	0,49	90	13,55	13,55	4				20,61	5,42	0,33
CINTA 17	1	12,70	0,49	162	24,35	24,35	4				37,05	9,74	0,58
CINTA 18	1	3,29	0,49	42	6,3	6,3	4				9,59	2,52	0,15
CINTA 19	1	3,29	0,49	42	6,3	6,3	4				9,59	2,52	0,15
CINTA 20	1	3,76	0,49	48	7,25	7,25	4				11,01	2,90	0,17
CINTA 21	1	3,29	0,49	42	6,3	6,3	4				9,59	2,52	0,15
CINTA 22	1	4,39	0,49	56	8,45	8,45	4				12,84	3,38	0,20
CINTA 23	1	4,94	0,49	63	9,4	9,4	4				14,34	3,76	0,23
CINTA 24	1	4,94	0,49	63	9,4	9,4	4				14,34	3,76	0,23
CINTA 25	1	4,39	0,49	56	8,45	8,45	4				12,84	3,38	0,20
CINTA 26	1	8,23	0,49	105	15,7	15,7	4				23,93	6,28	0,38
CINTA 27	1	8,23	0,49	105	15,7	15,7	4				23,93	6,28	0,38
SUBTOTAL CINTAS	25	147,47	921,69	1881	282,38	1129,52					429,85	22,59	6,78

ELEMENTO	ALTUR	5.0			1/4 (6.3)			3/8 (10.0)			FERRO (KG)	FORMA (M²)	CONCRET (M³)
		PESO	COMP	QUANT.	PESO	COMP	QUANT.	PESO	COMP	QUANT.			
5.0 CINTAS DE FORRO													
VIGA 1	0,32	18,11	0,77	147,00	11,00	22	2	27,72	22,00	2,00	56,83	14,08	0,99
VIGA 2	0,32	14,54	0,77	118,00	8,88	17,75	2	22,37	17,75	2,00	45,78	11,36	0,80
VIGA 3	0,22	1,37	0,57	15,00	1,15	2,3	2	2,90	2,30	2,00	5,42	1,01	0,07
VIGA 4	0,32	4,07	0,77	33,00	2,45	4,9	2	6,17	4,90	2,00	12,69	3,14	0,22
VIGA 5	0,32	2,19	0,57	24,00	1,78	3,55	2	4,47	3,55	2,00	8,44	2,27	0,16
VIGA 6	0,22	9,73	0,77	79,00	5,95	11,9	2	14,99	11,90	2,00	30,68	5,24	0,37
VIGA 7	0,22	2,55	0,57	28,00	2,13	4,25	2	5,36	4,25	2,00	10,03	1,87	0,13
VIGA 8	0,32	13,43	0,77	109,00	8,15	16,3	2	20,54	16,30	2,00	42,12	10,43	0,73
VIGA 9	0,32	6,41	0,77	52,00	3,88	7,75	2	9,77	7,75	2,00	20,05	4,96	0,35
VIGA 10	0,32	4,19	0,77	34,00	2,58	5,15	2	6,49	5,15	2,00	13,25	3,30	0,23
VIGA 11	0,32	15,03	0,77	122,00	9,18	18,35	2	23,12	18,35	2,00	47,33	11,74	0,82
VIGA 12	0,32	9,98	0,77	81,00	6,10	12,2	2	15,37	12,20	2,00	31,45	7,81	0,55
VIGA 13	0,32	7,27	0,77	59,00	4,44	8,88	2	11,19	8,88	2,00	22,90	5,68	0,40
VIGA 14	0,32	4,19	0,77	34,00	2,58	5,15	2	6,49	5,15	2,00	13,25	3,30	0,23
VIGA 15	0,22	8,87	0,77	72,00	5,40	10,8	2	13,61	10,80	2,00	27,88	4,75	0,33
VIGA 16	0,32	8,21	0,57	90,00	6,78	13,55	2	17,07	13,55	2,00	32,06	8,67	0,61
VIGA 17	0,32	19,96	0,77	162,00	12,18	24,35	2	30,68	24,35	2,00	62,81	15,58	1,09
VIGA 18	0,32	5,17	0,77	42,00	3,15	6,3	2	7,94	6,30	2,00	16,26	4,03	0,28
VIGA 19	0,32	5,17	0,77	42,00	3,15	6,3	2	7,94	6,30	2,00	16,26	4,03	0,28
VIGA 19A	0,22	1,72	0,77	14,00	1,08	2,15	2	2,71	2,15	2,00	5,51	0,95	0,07
VIGA 20	0,32	5,91	0,77	48,00	3,63	7,25	2	9,14	7,25	2,00	18,67	4,64	0,32
VIGA 21	0,32	5,17	0,77	42,00	3,15	6,3	2	7,94	6,30	2,00	16,26	4,03	0,28
VIGA 22	0,22	5,11	0,57	56,00	4,23	8,45	2	10,65	8,45	2,00	19,98	3,72	0,26
VIGA 23	0,32	7,76	0,77	63,00	4,70	9,4	2	11,84	9,40	2,00	24,31	6,02	0,42
VIGA 24	0,32	7,76	0,77	63,00	4,70	9,4	2	11,84	9,40	2,00	24,31	6,02	0,42
VIGA 25	0,32	6,90	0,77	56,00	4,23	8,45	2	10,65	8,45	2,00	21,77	5,41	0,38
VIGA 26	0,32	12,94	0,77	105,00	7,85	15,7	2	19,78	15,70	2,00	40,57	10,05	0,70
VIGA 27	0,32	12,94	0,77	105,00	7,85	15,7	2	19,78	15,70	2,00	40,57	10,05	0,70
SUBTOTAL VIGAS		226,65	1416,6	1895,0	142,27	569,06	56,0	358,51	569,06	56,0	727,42	34,83	12,19
903,83													
TOTAL GERAL AÇO - FORMA - CONCRETO		479,18			424,65			827,73			1.731,55	71,70	28,67

ELEMENTO	PERIM	BALDRAME PEDRA (m²)			BALDRAM TJJ (m²)			ALVENARIA DE VEDAÇÃO (m²)		
		LARG	ALT	VOLUM	ALT	AREA	VOL.	ALT	ALT VIG	AREA
PAREDE 1	22,00	0,20	0,50	2,20				2,78	0,32	61,16
PAREDE 2	17,75	0,20	0,50	1,78				2,78	0,32	49,35
PAREDE 3	2,30	0,20	0,50	0,23				2,88	0,22	6,62
PAREDE 4	4,90	0,20	0,50	0,49				2,78	0,32	13,62
PAREDE 5	3,55	0,20	0,50	0,36				2,78	0,32	9,87

MEMORIA DE CALCULO AUXILIAR - ESTRUTURA
ANEXO-1 : FERRO - FORMA - CONCRETO - BALDRAMES - ALVENARIAS

Obra: Ampliação da Unidade de Atenção Especializada em Saúde (CENTRO CIRURGICO)

Local: Rua Rancho Verde na sede do município de Piquet Carneiro-CE

PAREDE 6	11,90	0,20	0,50	1,19					2,88	0,22	34,27
PAREDE 7	4,25	0,20	0,50	0,43					2,88	0,22	12,24
PAREDE 8	16,30	0,20	0,50	1,63					2,78	0,32	45,31
PAREDE 9	7,75	0,20	0,50	0,78					2,78	0,32	21,55
PAREDE 10	5,15	0,20	0,50	0,52					2,78	0,32	14,32
PAREDE 11	18,35	0,20	0,50	1,84					2,78	0,32	51,01
PAREDE 12	12,20	0,20	0,50	1,22					2,78	0,32	33,92
PAREDE 13	8,88	0,20	0,50	0,89					2,78	0,32	24,69
PAREDE 14	5,15	0,20	0,50	0,52					2,78	0,32	14,32
PAREDE 15	10,80	0,20	0,50	1,08					2,88	0,22	31,10
PAREDE 16	13,55	0,20	0,50	1,36					2,78	0,32	37,67
PAREDE 17	24,35	0,20	0,50	2,44					2,78	0,32	67,69
PAREDE 18	6,30	0,20	0,50	0,63					2,78	0,32	17,51
PAREDE 19	6,30	0,20	0,50	0,63					2,78	0,32	17,51
PAREDE 19A	2,15	0,20	0,50	0,22					2,88	0,22	6,19
PAREDE 20	7,25	0,20	0,50	0,73					2,78	0,32	20,16
PAREDE 21	6,30	0,20	0,50	0,63					2,78	0,32	17,51
PAREDE 22	8,45	0,20	0,50	0,85					2,88	0,22	24,34
PAREDE 23	9,40	0,20	0,50	0,94					2,78	0,32	26,13
PAREDE 24	9,40	0,20	0,50	0,94					2,78	0,32	26,13
PAREDE 25	8,45	0,20	0,50	0,85					2,78	0,32	23,49
PAREDE 26	15,70	0,20	0,50	1,57					2,78	0,32	43,65
PAREDE 27	15,70	0,20	0,50	1,57					2,78	0,32	43,65
PLATIBANDA	96,18	0,20		0,00					1,20	0	115,42
TOTAL GERAL	358,71			28,45		0,00		0,00	2,75		910,39

FRANCISCO ANTÔNIO DOS SANTOS
Engenheiro Civil CREA – 8550-D





MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO CIRÚRGICO (BÁSICO)	DATA:	26/03/2018	BDI:	26,37%	
ENDEREÇO:	RANCHO VERDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO - CEARÁ	FORTE:	VERSÃO	HORA:	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SENTRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
		SINAPI	2017/09 COM DESONERAÇÃO	88,66%	60,76%	10/2017
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)

			QTD
PLACA DA OBRA 3X2	3*2	6	6,00
			6,00

1.2. 74077/002 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES. (M2)

			QTD
AREA 1	13,55*3,65	49,4575	49,46
AREA 2	10,95*5,15	56,3925	56,39
AREA 3	15,85*18,50	293,225	293,23
AREA 4	2,15*7,05	15,1575	15,16
			414,24

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

			QTD
BALDRAME COM PERÍMETRO *LARGURA*ALTURA	275,96*0,20*0,30	16,5576	16,56
ESCAVAÇÃO DE SAPATA	(0,40*0,40*0,60)*48	4,808	4,81
			21,17

2.2. C0331 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

			QTD
AREA INTERNA X ALTURA MÉDIA DE ATERRO - REATERRO	(362,45*0,30)-26,46	82,275	82,28
			82,28

2.3. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

			QTD
REATERRO = VOLUME ESCAVADO DOS BLOCOS + VOLUME ESCAVADO DO BALDRAME, ACRESCIDO DE 25% DE ÍNDICE DE EMPOLAMENTO	(4,61+16,56)*1,25	26,4625	26,46
			26,46

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

			QTD
CONFORME PLANILHA ANEXA	28,45	28,45	28,45
			28,45

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

			QTD
CONFORME PLANILHA ANEXA	71,70/5	14,34	14,34
			14,34

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

			QTD
CONFORME PLANILHA ANEXA - PILARES	469,22	469,22	469,22
CONFORME PLANILHA ANEXA - CINTAS DE AMARRAÇÃO	282,38	282,38	282,38
CONFORME PLANILHA ANEXA - CINTAS DE FERRO	142,27+358,51	500,78	500,78
			1292,38

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

			QTD
CONFORME PLANILHA ANEXA - PILARES	105,06	105,06	105,06
CONFORME PLANILHA ANEXA - CINTAS DE FERRO	226,65	226,65	226,65
CONFORME PLANILHA ANEXA - CINTAS DE AMARRAÇÃO	147,47	147,47	147,47
			479,18

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

			QTD
VOLUME TOTAL DE CONCRETO, DEDUZIDO O USADO NOS BLOCOS	28,67-4,70	23,97	23,97
			23,97

3.4.2. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

			QTD
dimensões x quantidade	(0,40*0,40*0,60)*49	4,704	4,70



			4,70
--	--	--	------

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

		QTD	
PLANILHA DE QUANTIDADES ANEXO - 1	902,62	902,62	902,62
			902,62

5.1. 74202/001 - LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPa, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA (M2)

		QTD	
AREA - 1	15,85*22,15	351,0775	351,08
AREA - 2	2,17*1,65	3,5805	3,58
AREA - 3	8,77*5,30	46,481	46,48
AREA - 4	2,15*7,18	15,437	15,44
AREA - 5	2,15*3,72	7,998	8,00
			424,58

5.2. 92566 - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015 (M2)

		QTD	
AREA - conforme projeto	392,83	392,83	392,83
			392,83

5.3. 94207 - TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016 (M2)

		QTD	
AREA DE MADEIRAMENTO	392,83	392,83	392,83
			392,83

5.4. 94223 - CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_06/2016 (M)

		QTD	
CUMEEIRAS	22,15*5,15	27,3	27,30
			27,30

6.1. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

		QTD	
MEIO FIO	6,15*12,94+1,50+13,53+24,76	58,88	58,88
			58,88

6.2. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

		QTD	
CFE PLANILHA DE QUANTIDADES DE ACABAMENTO	369,89	369,89	369,89
			369,89

6.3. C2180 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm (M2)

		QTD	
CFE. PLANILHA DE LEVANTAMENTO DAS QUANTIDADES	369,89	369,89	369,89
			369,89

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

		QTD	
CONFORME PLANILHA DE ACABAMENTOS	22,56	22,56	22,56
			22,56

6.5. C3007 - PORCELANATO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO (M2)

		QTD	
CONFORME PLANILHA DE ACABAMENTO ANEXA	347,3275	347,3275	347,33
			347,33

6.6. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

		QTD	
AREA DE PISO CONFORME PLANILHA AUXILIAR	369,89*0,05	18,4945	18,49
			18,49

6.7. C3446 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA (M2)

		QTD	



AREA DE PISO INTERTRAVADO	6,03*0,88+10,94*0,88+2,38*0,88+13,53*0,88+24,63*0,88+15,85*1,61+2,37*2,00	80,8673	80,87
			80,87

7.1. C4515 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

			QTD
JA 01	1,00*0,80*11	8,8	8,80
JA 02	1,40*0,80*27	30,24	30,24
JA 03	0,80*0,50*4	1,6	1,60
			40,64

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

			QTD
JA 01	1,00*0,80*11	8,8	8,80
JA 02	1,40*0,80*27	30,24	30,24
JA 03	0,80*0,50*4	1,6	1,60
PMv 01	0,22*0,77*2	0,3388	0,34
PMv 02	0,22*0,77*2	0,3388	0,34
PMv 03	0,22*0,77*2*2	0,6776	0,68
PMv 04	0,22*0,77*2*2	0,6776	0,68
			42,68

7.3. C0051 - ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (32X12X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 TIPO PESTANA (M2)

			QTD
CB 01	2,00*1,80	3,6	3,60
			3,60

7.4. I1342 - LAMINADO MELAMINICO, ESP.=1MM (M2)

			QTD
PM 01 0,60 X 2,10	0,60*2,10*4*2	10,08	10,08
PM 02 0,70 X 2,10	0,70*2,10*6*2	17,64	17,64
PM 03 0,80 X 2,10	0,80*2,10*17*2	57,12	57,12
PMv 01 0,80 X 2,10	0,80*2,10*2*2	6,72	6,72
PMv 02 1,10 X 2,10	1,10*2,10*2*2	9,24	9,24
PMv 03 1,20 X 2,10	1,20*2,10*2*2	10,08	10,08
PMv 04 1,60 X 2,10	1,60*2,10*1*2	6,72	6,72
			117,60

7.5. C1994 - PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS) (M2)

			QTD
PM 01 0,60 X 2,10	0,60*2,10*4	5,04	5,04
PM 02 0,70 X 2,10	0,70*2,10*6	8,82	8,82
PM 03 0,80 X 2,10	0,80*2,10*17	28,56	28,56
PMv 01 0,80 X 2,10	0,80*2,10*2	3,36	3,36
PMv 02 1,10 X 2,10	1,10*2,10*2	4,62	4,62
PMv 03 1,20 X 2,10	1,20*2,10*2	5,04	5,04
PMv 04 1,60 X 2,10	1,60*2,10*1	3,36	3,36
			58,80

7.6. 73736/001 - DOBRADICA TIPO VAI E VEM EM LATAO POLIDO 3" (UN)

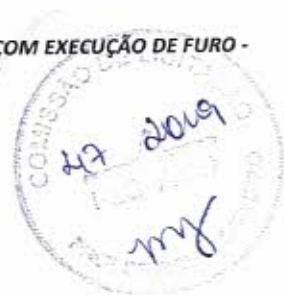
			QTD
PMv 3	4*2	8	8,00
PMv 4	4*1	4	4,00
			12,00

7.7. C1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" (UN)

			QTD
PM 01 0,60 X 2,10	4*3	12	12,00
PM 02 0,70 X 2,10	6*3	18	18,00
PM 03 0,80 X 2,10	17*3	51	51,00
PMv 01 0,80 X 2,10	2*3	6	6,00
PMv 02 1,10 X 2,10	2*3	6	6,00
			93,00

7.8. 91306 - FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 (UN)

			QTD
PM 01 0,60 X 2,10	4	4	4,00
PM 02 0,70 X 2,10	6	6	6,00
PM 03 0,80 X 2,10	17	17	17,00
PMv 01 0,80 X 2,10	2	2	2,00
PMv 02 1,10 X 2,10	2	2	2,00
			31,00



8.1. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

			QTD
REJUNTAMENTO CERÂMICA	139,68	139,68	139,68
REJUNTAMENTO PORCELANATO	79,68	79,68	79,68
			219,36

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

			QTD
CERÂMICA PAREDE	139,68	139,68	139,68
			139,68

8.3. C4447 - PORCELANATO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE (M2)

			QTD
PORCELANATO PARA PAREDE	79,68	79,68	79,68
			79,68

8.4. C4510 - REBOCO DE GESSO SOBRE BLOCO DE CONCRETO E/OU TIJOLO CERÂMICO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (M2)

			QTD
AMBIENTES INTERNOS	1238,73	1238,73	1238,73
TETOS	369,89	369,89	369,89
			1608,62

8.5. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)

			QTD
CHAPISCO SOBRE ÁREAS DE PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	633,19	633,19	633,19
			633,19

8.6. 87554 - EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

			QTD
EMBOÇO AREAS INTERNAS DE PAREDES - CERÂMICA + PORCELANATO	139,68+79,68	219,36	219,36
			219,36

8.7. 87547 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS E EXTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

			QTD
REBOCO DE PAREDES EXTERNAS	413,83	413,83	413,83
			413,83

9.1.1. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

			QTD
	8,86+9,69+10,72+0,64	29,91	29,91
DESCIDAS	31*2,70+38*1,90+10*1,90+31*1,90+16*1,90+9*1,40+2*3,00	282,8	282,80
QDLF 1	9,72+1,73+5,21+0,49+1,40+2,74+1,66+2,84+1,28+1,32+3,58+3,50+3,52+3,52+1,91+1,78+2,82+1,49+1,52+1,74+2,60+1,94+2,44+1,84+1,41+0,38+3,35+1,73+1,62+1,57+3,02+1,01+2,16+1,80+1,89+0,91+1,88+2,78+3,15+1,61+0,85+2,47+3,52+2,52+1,42+10,34+1,77+2,74+1,70+2,38+1,86+3,92+1,78+1,60+1,88+0,92+0,92+0,80	139,77	139,77
QDLF 2	3,56+1,06+1,75+2,88+1,68+2,89+1,05+3,88+3,62+2,54+1,71+2,37+1,73+1,75+2,58+1,75+2,58+1,57+1,26+3,88+3,22+1,78	50,59	50,59



QDLF 3	3,33+1,94+3,14+1,88+7,04+1,11+7,82+1,24+6,47+1,25+3,34+1,31+1,20+3,64+2,50+2,31+3,37+2,02+2,59+0,95+3,15+1,65+0,97+2,15+1,92+3,47+3,03+2,34+1,26+2,93+2,55+1,25+1,25+2,94+2,44+2,96+2,17+0,63+2,50+2,16+0,63+1,25	104,05	104,05
QDLF 4	1,25+2,60+0,88+2,63+1,18+2,13+1,13+1,98+0,63+1,57+0,73+2,02+1,14+0,93+1,45+2,60+1,83+4,51+3,85+1,99+0,60+2,25+2,01+1,15+1,99+0,63+1,54+0,73+2,03+1,67+2,26+0,47+1,80+2,62	58,78	58,78
			665,90

9.2.1. C4761 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	2	2	2,00
			2,00

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

			QTD
CONFORME PROJETO	3	3	3,00
			3,00

9.2.3. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	2	2	2,00
			2,00

9.3.1. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

			QTD
DESCIDAS (Tomadas: 0,30;1,10;2,20 / Interruptores)	20*3*2,70+32*3*1,90+10*3*1,90+9*3*1,90+22*2*1,90+8*3*0,80	555,5	555,50
QDLF 1	9,72*3+1,73*3+5,21*3+0,49*3+1,40*3+2,84*2+1,28*3+1,32*3+3,58*2+3,50*4+3,52*4+3,52*4+3,52*4+1,91*3+1,78*3+2,82*5+1,49*3+1,52*3+1,74*2+2,60*2+1,94*3+2,44*2+1,84*3+1,41*3+0,38*3+3,35*3+1,73*3+1,62*2+1,57*5+3,02*5+1,01*3+2,16*3+1,80*5+1,89*3+0,91*3+1,88*2+2,78*2+3,15*3+1,61*2+0,85*2+2,47*2+3,52*2+2,52*2+1,42*3+10,34*3+1,77*3+2,74*3+2,36*2+1,86*3+3,92*3+1,78*3+1,60*2+1,88*2+0,92*3+0,92*3+0,80*3	397,18	397,18
QDLF 2	3,56*5+1,06*3+1,75*3+2,88*3+1,68*3+2,89*2+1,71*5+2,37*6+1,23*3+1,75*3+2,58*2+1,75*3+2,58*2+1,78*3	201,80	201,80
QDLF 3	3,33*2+1,94*2+3,14*2+1,88*2+7,04*3+1,11*2+1,31*3+1,20*3+3,64*5+2,50*2+2,31*3+3,37*3+2,02*3+2,59*8+0,95*2+3,15*8+1,65*8+0,97*2+2,15*3+1,92*3+3,47*2+3,03*2+2,34*2+1,26*3+2,93*2+2,55*2+1,25*3+1,25*3+2,94*2+2,44*2+2,96*2+2,17*6+0,63*3+2,50*2+2,16*6+0,63*3+1,25*3	268,03	268,03



QDLF 4	1,25*5-2,60*3+0,88*3+2,63*2+1,18*2+2,13*2+1,13*2+1,98*2+0,63*2+1,57*2+0,73*2+2,02*2+1,14*2+0,93*3+1,45*3+2,60*5+1,83*3+4,51*3+3,85*2+1,99*2+0,60*2+2,25*2+2,01*3+1,15*2+1,99*2+0,63*2+1,54*2+0,73*2+2,03*2+1,67*2+2,26*3+0,47*3+1,80*3	142,61	142,61
			1565,25

9.3.2. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

			QTD
DESCIDAS	11*3*2,70+6*3*1,90+8*3*0,80+21*1,40	171,9	171,90
QDLF 1	9,72*3-2,74*6+1,66*3+10,34*3+2,74*3+1,70*3	94,92	94,92
QDLF 2	3,56*6-1,68*3+2,89*3+1,05*3+3,88*3+3,62*3+2,54*3+1,71*6+2,58*3+1,57*3+1,26*3+3,88*3+3,22*3	116,13	116,13
QDLF 3	7,82*6-1,24*3+6,47*3+1,25*3	73,6	73,60
QDLF 4	2,60*3+3,85*3+1,99*3+2,62*3	33,18	33,18
			489,93

9.3.3. C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

			QTD
Autoclave	1,90*3-0,50	6,2	6,20
DESCIDAS	1,40*5*2	14	14,00
QDLF 1	0,64*5	3,2	3,20
			23,40

9.3.4. C0524 - CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)

			QTD
DESCIDAS	(1,40*5*3)*2	42	42,00
QDLF 2	9,69*5	48,45	48,45
QDLF 3	8,86*5	44,3	44,30
QDLF 4	10,72*5	53,6	53,60
			188,35

9.4.1. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	24	24	24,00
			24,00

9.4.2. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	1	1	1,00
			1,00

9.4.3. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	1,00	1	1,00
			1,00

9.4.4. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	2	2	2,00
			2,00

9.4.5. C4531 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-ATÉ 80A, 30mA (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	3	3	3,00
			3,00

9.4.6. C1119 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	2	2	2,00
			2,00

9.4.7. C1121 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

			QTD
DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	2	2	2,00



			2,00
--	--	--	------

9.5.1. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

		QTD	
CONFORME PROJETO	23	23	23,00
			23,00

9.5.2. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

		QTD	
CONFORME PROJETO	8	8	8,00
			8,00

9.5.3. 91955 - INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

		QTD	
CONFORME PROJETO	10	10	10,00
			10,00

9.5.4. C2480 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A - 250V, SISTEMA "X" (UN)

		QTD	
CONFORME PROJETO	31+38+16	85	85,00
			85,00

9.6.1. C1637 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W (UN)

		QTD	
CONFORME PROJETO	13	13	13,00
			13,00

9.6.2. C1638 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W (UN)

		QTD	
CONFORME PROJETO	28	28	28,00
			28,00

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

		QTD	
CONFORME PROJETO	15	15	15,00
			15,00

9.6.4. C4394 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)

		QTD	
CONFORME PROJETO	8	8	8,00
			8,00

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

		QTD	
CONFORME PROJETO	3	3	3,00
			3,00

9.7.2. C1951 - PONTO TELEFÔNICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

		QTD	
ALOJAMENTO CONJUNTO	2	2	2,00
CONTROLE DE ACESSO	1	1	1,00
ESTAR EQUIPE TÉCNICA	1	1	1,00
POSTO DE ENFERMAGEM E SERVIÇO	1	1	1,00
			5,00

10.1.1. C3653 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4") (UN)

		QTD	
CONFORME PROJETO	9*2	18	18,00
			18,00

10.1.2. C3655 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4") (UN)

		QTD	
CONFORME PROJETO	4*2	8	8,00
			8,00

10.1.3. C0488 - BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ ESGOTO 50X40mm (UN)

		QTD	
CONFORME PROJETO	1	1	1,00
			1,00

10.1.4. 89707 - CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

		QTD	
CONFORME PROJETO	12	12	12,00
			12,00



10.1.5. C4388 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") (UN)

		QTD	
CONFORME PROJETO	10	10	10,00
			10,00

10.1.6. C4669 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") (UN)

		QTD	
CONFORME PROJETO	6	6	6,00
			6,00

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

		QTD	
CONFORME PROJETO	8	8	8,00
			8,00

10.1.8. C1551 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)

		QTD	
CONFORME PROJETO	34	34	34,00
			34,00

10.1.9. C1552 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (UN)

		QTD	
CONFORME PROJETO	34	34	34,00
			34,00

10.1.10. C1554 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (UN)

		QTD	
CONFORME PROJETO	4	4	4,00
			4,00

10.1.11. C1582 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2") (UN)

		QTD	
CONFORME PROJETO	1	1	1,00
			1,00

10.1.12. 89561 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 (UN)

		QTD	
CONFORME PROJETO	3	3	3,00
			3,00

10.1.13. C3994 - JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2") (UN)

		QTD	
CONFORME PROJETO	5	5	5,00
			5,00

10.1.14. C2353 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")-JUNTAS C/ANÉIS (UN)

		QTD	
CONFORME PROJETO	1	1	1,00
			1,00

10.1.15. C2359 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2')-JUNTAS SOLD. (UN)

		QTD	
CONFORME PROJETO	12	12	12,00
			12,00

10.1.20. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

		QTD	
CONFORME PROJETO	1,40+0,20+2,18+0,80+0,80+1,80+0,30+1,90+1,90+1,43+1,20+0,59+0,49+1,40+0,80+1,40+0,76+0,30+1,40+0,30+1,80+2,45+1,40+2,66+1,40+1,80+0,30+0,30+0,30+1,57+2,91+2,31+0,35+1,40+0,30+0,80+1,55+1,09+1,40+0,80+0,30+1,40+0,90+0,42+1,40+0,30+1,02+0,20+1,40+0,80+0,80+0,30+1,42+2,43+4,22+3,54+1,40+0,80+0,80+1,01	72,6	72,60
			72,60

10.1.21. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

		QTD	
--	--	-----	--



DESCIDAS	1,30*9	11,7	11,70
			11,70

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

			QTD
CONFORME PROJETO SAÍDA DA CAIXA	1	1	1,00
			1,00

10.2.2. C2157 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	9	9	9,00
			9,00

10.2.3. C2169 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2") (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	3	3	3,00
			3,00

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

			QTD
VS	06	6	6,00
			6,00

10.3.2. C3513 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	4	4	4,00
			4,00

10.3.3. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	6	6	6,00
			6,00

10.3.4. C1283 - ESPELHO TIPO CRISMETAL,MOD.P/WC (INSTALADO) (UN)

			QTD
ALOJAMENTO	2	2	2,00
BANHEIROS	6	6	6,00
VESTIÁRIO	2	2	2,00
			10,00

10.3.5. C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

			QTD
LV	12	12	12,00
LVB	2	2	2,00
			14,00

10.3.6. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

			QTD
BH	0,80*6	4,8	4,80
BV	0,80*2	1,6	1,60
LVB	1,07	1,07	1,07
			7,47

10.3.7. C1997 - PORTA-PAPEL DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm (UN)

			QTD
BANHEIROS	6,00	6	6,00
			6,00

10.3.8. C1990 - PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	15	15	15,00
			15,00

10.3.9. C1995 - PORTA TOALHA DE LOUÇA BRANCA (UN)

			QTD
BANHEIROS	6	6	6,00
			6,00

10.3.10. C2255 - SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (7.5X15)cm (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	4	4	4,00
			4,00

10.3.11. C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

			QTD



BA01	2,65*0,40	1,06	1,06
BA02	1,35*0,40	0,54	0,54
BC01	1,20*0,60	0,72	0,72
BC02	1,50*0,60*2	1,8	1,80
BC03	1,40*0,60	0,84	0,84
BC04	2,00*0,60	1,2	1,20
			5,16

10.3.12. C0985 - CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (UN)

			QTD
BC01	1	1	1,00
BC02	2	2	2,00
BC03	1	1	1,00
BC04	1	1	1,00
BC06	1	1	1,00
BC07	1	1	1,00
BC08	1	1	1,00
			8,00

10.3.13. C3671 - CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	1	1	1,00
			1,00

10.3.14. C2302 - TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS (M2)

			QTD
BC06	2,30*0,60	1,38	1,38
BC07	1,70*0,60	1,02	1,02
BC08	1,30*0,60	0,78	0,78
			3,18

10.3.15. C2311 - TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL (UN)

			QTD
TQ01	3	3	3,00
			3,00

10.3.16. C4642 - ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE (UN)

			QTD
AS	2	2	2,00
			2,00

10.3.17. C2686 - VÁLVULA DE DESCARGA PVC RÍGIDO S/REGISTRO .ACOPLADO. D=50mm (1 1/2") (UN)

			QTD
BC05	1	1	1,00
			1,00

10.3.18. 86914 - TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 (UN)

			QTD
TQ01	3	3	3,00
			3,00

10.3.19. C2504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)

			QTD
BC01	1	1	1,00
BC02	2	2	2,00
BC03	1	1	1,00
BC04	1	1	1,00
BC06	1	1	1,00
BC07	1	1	1,00
BC08	1	1	1,00
			8,00

10.3.20. 00021101 - PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	15	15	15,00
			15,00

10.4.1. C2498 - TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1") (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	1	1	1,00
			1,00

10.4.2. 74051/002 - CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 40MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)



			QTD
CONFORME PROJETO	4	4	4,00
			4,00

10.4.3. 74166/001 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	12	12	12,00
			12,00

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

			QTD
CONFORME PROJETO	$(2,00*2+3,50*2)*1,5$	16,5	16,50
			16,50

10.5.2. 87893 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESEÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COMPREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)

			QTD
CONFORME PROJETO	$(2,00*2+3,50*2)*1,50$	16,5	16,50
			16,50

10.5.3. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

			QTD
CONFORME PROJETO	$(2,00*2+3,50*2)*1,50$	16,5	16,50
			16,50

10.5.4. 83737 - IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=3 MM (M2)

			QTD
CONFORME PROJETO	$(2,00*2+3,50*2)*1,20$	13,2	13,20
			13,20

10.5.5. C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)

			QTD
CONFORME PROJETO	$(2,00*2+3,50*2)*1,50$	16,5	16,50
			16,50

11.1. 79460 - PINTURA EPOXI, DUAS DEMAOS (M2)

			QTD
PINTURA DAS ÁREAS INTERNAS (PAREDES E FORROS)	1738,73+369,89	1608,62	1608,62
			1608,62

11.2. C2477 - TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS (M2)

			QTD
PINTURA EXTERNA	413,83	413,83	413,83
			413,83

11.3. 83742 - IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM EMULSAO ASFALTICA A BASE D'AGUA (M2)

			QTD
IMP. DE BALDRAMES: PERIMETRO DE PAREDE X (ALTURAS X 2 + LARGURA)	$355,96*(0,20*2+0,12)$	185,0992	185,10
ÁREAS MOLHADAS: PISO MOLHADO + PERIMETRO DE ÁREAS MOLHADAS X ALTURA	$(5,86+3,90+3,90+6,02+1,44+1,44)+(2,93+2,00)*2+(3,00+1,30)*2+(3,00+1,30)*2+(2,80+2,15)*2+(1,20+1,20)*2+(1,20+1,20)*2*0,20$	31,872	31,87
			216,97

12.1. 00038774 - LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	8	8	8,00
			8,00

12.2. C3220 - FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)

			QTD
LOCAL DOS EXTINTORES	$(1,00*2+0,70*2)*0,15*4$	2,04	2,04
			2,04

12.3. C3356 - PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

			QTD
Placa de indicação saída de emergência:	$0,316 * 0,158 * 3$	0,1498	0,15



Placa extintor:	0,3 * 0,3 * 4	0,36	0,36
			0,51

12.4. 83635 - EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	4	4	4,00
			4,00

13.1. C0384 - BATE-MACAS EM MADEIRA BOLEADA (M)

			QTD
CONFORME PROJETO	0,73+2,07+1,80+2,56+2,00+2,16+2,25+2,20+2,00+2,46+0,73	20,96	20,96
			20,96

14.1. 9537 - LIMPEZA FINAL DA OBRA (M2)

			QTD
CONFORME PROJETO	525,76	525,76	525,76
			525,76



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO CIRÚRGICO (BÁSICO)
ENDEREÇO:	RANCHO VERDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO - CEARÁ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

DATA : 28/03/2018		BDI : 26,37%		
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	MES	REF.
SINAPI	2017/09 COM DESONERAÇÃO	88,01%	50,78%	10/2017
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	0,88182408	4,89	4,31
00004491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	3,52729632	7,49	26,42
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", DE *2,0 X 1,125* M	SINAPI	0,88182408	160,00	141,09
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	0,09700065	10,78	1,05
TOTAL MATERIAL:					172,87

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	0,88182408	11,45	10,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	1,76364816	9,20	16,23
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1-4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	0,00881824	176,40	1,56
TOTAL SERVICIO:					27,89

VALOR SEM ENCARGOS:	200,76
VALOR ENCARGOS (88.68%):	11,94
VALOR COM ENCARGOS:	212,70
VALOR BDI (26.37%):	56,09
VALOR COM BDI:	268,79

1.2. 74077/002 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES. (M2)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	0,01757586	11,30	0,20
00004491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	0,03163655	7,49	0,24
00005061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	0,00878793	10,60	0,09
00010567	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 23,0CM (1 X 9") NAO APARELHADA	SINAPI	0,02812138	4,78	0,13
TOTAL MATERIAL:					0,66

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	0,08787931	11,45	1,01
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	0,08787931	9,20	0,61
TOTAL SERVICIO:					1,62

VALOR SEM ENCARGOS:	2,48
VALOR ENCARGOS (88.68%):	0,84
VALOR COM ENCARGOS:	3,32
VALOR BDI (26.37%):	0,88
VALOR COM BDI:	4,20

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

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	2,33515873	4,88	11,40
TOTAL MAO DE OBRA:					11,40

VALOR SEM ENCARGOS:	11,40
VALOR ENCARGOS (87.01%):	9,92
VALOR COM ENCARGOS:	21,32
VALOR BDI (26.37%):	5,62
VALOR COM BDI:	26,94

2.2. C0331 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	1,49817579	4,88	7,31
TOTAL MAO DE OBRA:					7,31

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	0,06040786	3,34	3,24
TOTAL SERVICIO:					3,24

VALOR SEM ENCARGOS:	10,55
VALOR ENCARGOS (87.01%):	6,56
VALOR COM ENCARGOS:	17,11
VALOR BDI (26.37%):	4,51
VALOR COM BDI:	21,62

27/03/2018
 [Signature]

2.3. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,49726321	4,88	7,31
TOTAL MÃO DE OBRA:						7,31
VALOR SEM ENCARGOS:						7,31
VALOR ENCARGOS (87.01%):						6,38
VALOR COM ENCARGOS:						13,67
VALOR BDI (26.37%):						3,60
VALOR COM BDI:						17,27

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

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,29131741	7,20	38,08
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,93697611	4,88	38,75
TOTAL MÃO DE OBRA:						76,83
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,32171210	46,00	14,80
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	96,56654269	0,50	48,28
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,97007486	45,37	44,01
TOTAL MATERIAL:						107,09
VALOR SEM ENCARGOS:						183,92
VALOR ENCARGOS (87.01%):						66,86
VALOR COM ENCARGOS:						250,78
VALOR BDI (26.37%):						66,13
VALOR COM BDI:						316,91

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

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,19056035	5,60	6,67
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,19056035	7,20	8,57
TOTAL MÃO DE OBRA:						15,24
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,22929310	28,58	6,55
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,05827587	14,79	15,65
11728	PREGO 18X27	SEINFRA	KG	0,22047414	9,40	2,07
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,34930173	4,74	6,40
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,03181897	6,18	6,38
TOTAL MATERIAL:						37,05
VALOR SEM ENCARGOS:						52,29
VALOR ENCARGOS (87.01%):						13,25
VALOR COM ENCARGOS:						65,54
VALOR BDI (26.37%):						17,28
VALOR COM BDI:						82,82

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

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07054842	5,60	0,39
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07054842	7,20	0,51
TOTAL MÃO DE OBRA:						0,90
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01763710	9,97	0,18
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,01413349	3,96	4,02
TOTAL MATERIAL:						4,20
VALOR SEM ENCARGOS:						5,10
VALOR ENCARGOS (87.01%):						0,78
VALOR COM ENCARGOS:						5,88
VALOR BDI (26.37%):						1,55
VALOR COM BDI:						7,43

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

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06181879	5,60	0,35
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06181879	7,20	0,44
TOTAL MÃO DE OBRA:						0,79

58 2009
CONSELHO DE PREÇOS
MAY

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01766251	9,97	0,18
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,01559446	4,14	4,20
TOTAL MATERIAL:						4,38
VALOR SEM ENCARGOS:						5,17
VALOR ENCARGOS (87.01%):						0,69
VALOR COM ENCARGOS:						5,86
VALOR BDI (26.37%):						1,55
VALOR COM BDI:						7,41

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

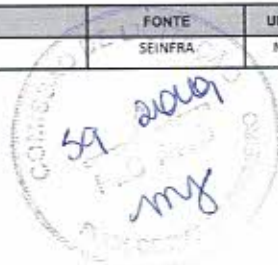
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,68410319	13,83	9,46
TOTAL EQUIPAMENTO:						9,46
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	5,74875631	4,86	28,07
TOTAL MAO DE OBRA:						28,07
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,81699550	46,00	37,58
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	321,93091350	0,50	160,97
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,80099477	63,20	50,62
TOTAL MATERIAL:						249,17
VALOR SEM ENCARGOS:						286,70
VALOR ENCARGOS (87.01%):						28,70
VALOR COM ENCARGOS:						315,40
VALOR BDI (26.37%):						83,17
VALOR COM BDI:						398,57

3.4.2. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,44070410	13,83	6,09
TOTAL EQUIPAMENTO:						6,09
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,76352181	7,20	12,69
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	14,10817446	4,88	68,88
TOTAL MAO DE OBRA:						81,57
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,56979390	46,00	26,21
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,51600648	56,00	28,90
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	172,82513708	0,50	86,41
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,35270436	45,37	16,00
TOTAL MATERIAL:						137,52
VALOR SEM ENCARGOS:						245,18
VALOR ENCARGOS (87.01%):						73,74
VALOR COM ENCARGOS:						318,92
VALOR BDI (26.37%):						84,10
VALOR COM BDI:						403,02

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

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	22,04709829	0,42	9,26
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,92250697	0,74	1,42
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,92250697	0,50	0,96
TOTAL MATERIAL:						11,64
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,96771001	4,88	4,82
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,88188393	7,20	6,35
TOTAL MAO DE OBRA:						11,17
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,01322826	46,00	0,61
TOTAL MATERIAL:						0,61
VALOR SEM ENCARGOS:						23,42
VALOR ENCARGOS (87.01%):						9,72
VALOR COM ENCARGOS:						33,14
VALOR BDI (26.37%):						8,74



5.1. 74202/001 - LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA (M2)

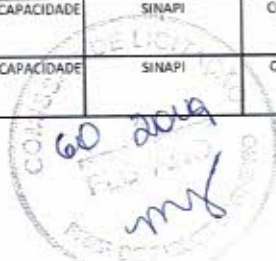
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000039	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	0,41518636	3,61	1,50
00003736	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATÉ 4,00 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	0,88149972	25,00	22,04
00004491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	M	0,25563492	7,49	1,91
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,02644500	10,60	0,28
00006189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	SINAPI	M	0,14985496	7,02	1,05
TOTAL MATERIAL:						26,78
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14103996	9,80	1,38
88262	CARPINEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14103996	11,45	1,61
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	II	0,30852491	11,50	3,55
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31733990	9,20	2,92
92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	SINAPI	M3	0,02908949	15,67	0,46
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,02908949	207,86	6,05
TOTAL SERVIÇO:						15,97
VALOR SEM ENCARGOS:						42,75
VALOR ENCARGOS (88.68%):						5,03
VALOR COM ENCARGOS:						47,78
VALOR BDI (26.37%):						12,60
VALOR COM BDI:						60,38

5.2. 92566 - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015 (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004425	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,19535315	18,00	3,52
00004430	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA *5 X 6* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,48926284	9,29	4,55
00004472	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,06511772	24,50	1,60
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,10559630	10,78	1,14
TOTAL MATERIAL:						10,81
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06423775	9,80	0,63
88262	CARPINEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10207542	11,45	1,17
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00545580	11,05	0,06
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00800772	10,26	0,08
TOTAL SERVIÇO:						1,94
VALOR SEM ENCARGOS:						12,76
VALOR ENCARGOS (88.68%):						0,92
VALOR COM ENCARGOS:						13,67
VALOR BDI (26.37%):						3,60
VALOR COM BDI:						17,27

5.3. 94207 - TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016 (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	SINAPI	CJ	1,11879815	0,11	0,12
00004302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	SINAPI	UN	1,11879815	1,77	1,98
00007194	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	SINAPI	M2	1,12320287	24,10	27,07
TOTAL MATERIAL:						29,17
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11011793	9,20	1,01
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09545661	10,54	1,05
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00149780	283,74	0,42
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00211426	76,52	0,16
TOTAL SERVIÇO:						2,64
VALOR SEM ENCARGOS:						31,81
VALOR ENCARGOS (88.68%):						0,96



VALOR COM ENCARGOS:	32,77
VALOR BDI (26.37%):	8,64
VALOR COM BDI:	41,41

5.4. 94223 - CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_06/2016 (M)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDAÇÃO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METÁLICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	SINAPI	CJ	3,70236955	0,11	0,41
00004302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA	SINAPI	UN	3,70236955	1,77	6,55
00007219	CUMEEIRA UNIVERSAL PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 210 MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)	SINAPI	UN	0,90708054	34,24	31,06
TOTAL MATERIAL:						38,02
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08903318	9,20	0,82
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08374408	10,54	0,88
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00079337	283,74	0,23
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00105782	76,52	0,08
TOTAL SERVIÇO:						2,91
VALOR SEM ENCARGOS:						40,03
VALOR ENCARGOS (88.68%):						0,77
VALOR COM ENCARGOS:						40,80
VALOR BDI (26.37%):						10,76
VALOR COM BDI:						51,56

6.1. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13217364	7,20	0,95
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,22028940	4,88	1,08
TOTAL MAO DE OBRA:						2,03
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	0,88115760	3,00	2,64
TOTAL MATERIAL:						2,64
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,22028940	1,76	0,39
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01321736	12,94	0,17
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03260283	3,49	0,11
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,02995936	222,50	6,67
TOTAL SERVIÇO:						7,34
VALOR SEM ENCARGOS:						12,01
VALOR ENCARGOS (87.01%):						3,33
VALOR COM ENCARGOS:						15,34
VALOR BDI (26.37%):						4,06
VALOR COM BDI:						19,39

6.2. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,17661055	7,20	1,27
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,17661055	4,88	0,86
TOTAL MAO DE OBRA:						2,13
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,14923591	2,75	0,41
TOTAL MATERIAL:						0,41
VALOR SEM ENCARGOS:						2,54
VALOR ENCARGOS (87.01%):						1,86
VALOR COM ENCARGOS:						4,40
VALOR BDI (26.37%):						1,16
VALOR COM BDI:						5,56



6.3. C2180 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,22031166	7,20	1,59
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,48468570	4,88	2,37
TOTAL MAO DE OBRA:						3,96
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03216550	46,00	1,48
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,71972134	0,50	3,86
TOTAL MATERIAL:						5,34
VALOR SEM ENCARGOS:						9,30
VALOR ENCARGOS (87.01%):						3,43
VALOR COM ENCARGOS:						12,73
VALOR BDI (26.37%):						3,36
VALOR COM BDI:						16,09

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,52924751	7,20	3,81
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,52924751	4,88	2,58
TOTAL MAO DE OBRA:						6,39
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16500	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	0,97028711	32,61	31,64
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	7,05663353	2,00	14,11
TOTAL MATERIAL:						45,75
VALOR SEM ENCARGOS:						52,14
VALOR ENCARGOS (87.01%):						5,57
VALOR COM ENCARGOS:						57,71
VALOR BDI (26.37%):						15,22
VALOR COM BDI:						72,93

6.5. C3007 - PORCELANATO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,52920870	7,20	3,81
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,52920870	4,88	2,58
TOTAL MAO DE OBRA:						6,39
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16503	PORCELANATO NATURAL (FOSCO)	SEINFRA	M2	0,97021596	35,40	34,43
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	7,05611803	2,00	14,11
TOTAL MATERIAL:						48,54
VALOR SEM ENCARGOS:						54,93
VALOR ENCARGOS (87.01%):						5,57
VALOR COM ENCARGOS:						60,50
VALOR BDI (26.37%):						15,95
VALOR COM BDI:						76,45

6.6. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,76377291	7,20	12,69
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	5,29131874	4,88	25,83
TOTAL MAO DE OBRA:						38,52
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,88188646	274,27	241,87
TOTAL SERVICIO:						241,87
VALOR SEM ENCARGOS:						280,39
VALOR ENCARGOS (87.01%):						59,93
VALOR COM ENCARGOS:						340,32
VALOR BDI (26.37%):						89,74
VALOR COM BDI:						430,06

6.7. C3446 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16231	TIJOLINHO K317 (19,9 X 10 X 4)cm - CINZA	SEINFRA	UN	45,05744158	0,43	19,37
TOTAL MATERIAL:						19,37
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,68260944	4,88	3,23
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,44173952	7,20	3,18
TOTAL MAO DE OBRA:						6,41
VALOR SEM ENCARGOS:						25,78
VALOR ENCARGOS (87.01%):						5,59
VALOR COM ENCARGOS:						31,37

062-2019
my

VALOR BDI (26.37%):	8,27
VALOR COM BDI:	39,64

7.1. C4515 - JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18339 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	SEINFRA	M2	0,88185306	287,10	253,18
TOTAL MATERIAL:					253,18
VALOR SEM ENCARGOS:					253,18
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					253,18
VALOR BDI (26.37%):					66,76
VALOR COM BDI:					319,94

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

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12256 VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO)	SEINFRA	M2	0,88194432	108,00	95,25
TOTAL MATERIAL:					95,25
VALOR SEM ENCARGOS:					95,25
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					95,25
VALOR BDI (26.37%):					25,12
VALOR COM BDI:					120,37

7.3. C0051 - ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (32X12X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 TIPO PESTANA (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,49974021	7,20	10,79
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,88220013	4,68	4,31
TOTAL MAO DE OBRA:					15,10
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10822 COBDGO DE CONCRETO TIPO PESTANA (32x12x6)CM	SEINFRA	UN	22,05500314	1,88	41,46
TOTAL MATERIAL:					41,46
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00908667	347,78	3,16
TOTAL SERVICOS:					3,16
VALOR SEM ENCARGOS:					59,72
VALOR ENCARGOS (87.01%):					13,53
VALOR COM ENCARGOS:					73,25
VALOR BDI (26.37%):					19,32
VALOR COM BDI:					92,57

7.4. H1342 - LAMINADO MELAMINICO, ESP.=1MM (M2)

VALOR SEM ENCARGOS:	24,65
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	24,65
VALOR BDI (26.37%):	6,50
VALOR COM BDI:	31,15

7.5. C1994 - PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS) (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,04993475	5,60	5,88
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,04993475	7,20	7,50
TOTAL MAO DE OBRA:					13,44
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11715 PORTA TIPO PARANÁ	SEINFRA	M2	0,88229811	47,62	42,02
TOTAL MATERIAL:					42,02
VALOR SEM ENCARGOS:					55,46
VALOR ENCARGOS (87.01%):					11,68
VALOR COM ENCARGOS:					67,14
VALOR BDI (26.37%):					17,70
VALOR COM BDI:					84,84



7.6. 73736/001 - DOBRADICA TIPO VAI E VEM EM LATAO POLIDO 3" (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011451 DOBRADICA TIPO VAI-E-DEM EM ACO/FERRO, TAMANHO 3", GALVANIZADO, COM PARAFUSOS	SINAPI	UN	0,88181848	79,74	70,32

				TOTAL MATERIAL		79,39
SERVICO		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26454554	9,80	2,59
88261	CARPINEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26454554	11,37	3,01
TOTAL SERVICOS:						5,60
VALOR SEM ENCARGOS:						75,92
VALOR ENCARGOS (88.68%):						2,65
VALOR COM ENCARGOS:						78,57
VALOR BDI (26.37%):						20,72
VALOR COM BDI:						99,29

7.7. C1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINEIRO	SEINFRA	H	0,22065398	5,60	1,24
10498	CARPINEIRO	SEINFRA	H	0,22065398	7,20	1,59
TOTAL MAO DE OBRA:						2,83
MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11027	DOBRADIÇA 3" X 2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	0,88261542	9,24	8,16
11587	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4" X 10MM	SEINFRA	UN	5,29569251	0,15	0,79
TOTAL MATERIAL:						8,95
VALOR SEM ENCARGOS:						11,78
VALOR ENCARGOS (87.01%):						2,45
VALOR COM ENCARGOS:						14,23
VALOR BDI (26.37%):						3,75
VALOR COM BDI:						17,98

7.8. 91306 - FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRAO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0003093	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA INTERNA, TIPO GORGES (CHAVE GRANDE), MAQUINA 55 MM, MACANETAS ALAVANCA E ROSETAS REDONDAS EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANCA MEDIO - COMPLETA	SINAPI	CJ	0,88209427	51,39	45,33
TOTAL MATERIAL:						45,33
SERVICOS		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261	CARPINEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67656631	11,37	7,69
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33872420	9,20	3,12
TOTAL SERVICOS:						10,81
VALOR SEM ENCARGOS:						56,14
VALOR ENCARGOS (88.68%):						5,15
VALOR COM ENCARGOS:						61,29
VALOR BDI (26.37%):						16,16
VALOR COM BDI:						77,45

8.1. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,17661055	7,20	1,27
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,17661055	4,88	0,86
TOTAL MAO DE OBRA:						2,13
MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,14923591	2,75	0,41
TOTAL MATERIAL:						0,41
VALOR SEM ENCARGOS:						2,54
VALOR ENCARGOS (87.01%):						1,86
VALOR COM ENCARGOS:						4,40
VALOR BDI (26.37%):						1,16
VALOR COM BDI:						5,56

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,63508487	7,20	4,57
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,63508487	4,88	3,10
TOTAL MAO DE OBRA:						7,67
MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16500	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	0,97026856	32,61	31,64
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	7,05649860	2,00	14,11
TOTAL MATERIAL:						45,75

VALOR SEM ENCARGOS:	53,42
VALOR ENCARGOS (87.01%):	6,68
VALOR COM ENCARGOS:	60,10
VALOR BDI (26.37%):	15,85
VALOR COM BDI:	75,95

8.3. C4447 - PORCELANATO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE (M2)

MÃO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,53504061	7,20	4,57
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,53504061	4,88	3,10
TOTAL MÃO DE OBRA:					7,67	
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16503	PORCELANATO NATURAL (FOSCO)	SEINFRA	M2	0,97020092	35,49	34,43
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	7,05600070	2,00	14,11
TOTAL MATERIAL:					48,54	
VALOR SEM ENCARGOS:					56,21	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					6,68	
VALOR COM ENCARGOS:					62,89	
VALOR BDI (26.37%):					16,58	
VALOR COM BDI:					79,47	

8.4. C4510 - REBOCO DE GESSO SOBRE BLOCO DE CONCRETO E/OU TIJOLO CERÂMICO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (M2)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18335	REBOCO DE GESSO SOBRE BLOCO DE CONCRETO E/OU TIJOLO CERÂMICO	SEINFRA	M2	0,88080051	15,52	13,67
TOTAL MATERIAL:					13,67	
VALOR SEM ENCARGOS:					13,67	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					13,67	
VALOR BDI (26.37%):					3,60	
VALOR COM BDI:					17,27	

8.5. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	M3	0,00369820	296,94	1,10
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06163668	11,50	0,71
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00616367	9,20	0,06
TOTAL SERVIÇO:					1,87	
VALOR SEM ENCARGOS:					1,87	
VALOR ENCARGOS (88.68%):					0,53	
VALOR COM ENCARGOS:					2,40	
VALOR BDI (26.37%):					0,63	
VALOR COM BDI:					3,03	

8.6. 87554 - EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	M3	0,01876339	377,16	7,06
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17618209	11,50	2,03
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06518738	9,20	0,60
TOTAL SERVIÇO:					9,71	
VALOR SEM ENCARGOS:					9,71	
VALOR ENCARGOS (88.68%):					2,08	
VALOR COM ENCARGOS:					11,79	
VALOR BDI (26.37%):					3,11	
VALOR COM BDI:					14,90	

8.7. 87547 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS E EXTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SINAPI	M3	0,01875352	327,78	6,15
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30815631	11,50	3,54
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11269717	9,20	1,04
TOTAL SERVIÇO:					10,73	

VALOR SEM ENCARGOS:	10,73
VALOR ENCARGOS (88.68%):	2,64
VALOR COM ENCARGOS:	13,37
VALOR BDI (26.37%):	3,53
VALOR COM BDI:	16,90

9.1.1. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70606144	5,60	3,95
TOTAL MÃO DE OBRA:						3,95
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	0,88257580	1,98	1,75
TOTAL MATERIAL:						1,75
VALOR SEM ENCARGOS:						5,70
VALOR ENCARGOS (87.01%):						3,44
VALOR COM ENCARGOS:						9,14
VALOR BDI (26.37%):						2,41
VALOR COM BDI:						11,55

9.2.1. C4761 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13233538	5,60	0,74
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13233538	7,20	0,95
TOTAL MÃO DE OBRA:						1,69
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	UN	0,88223587	2,88	2,52
TOTAL MATERIAL:						2,52
VALOR SEM ENCARGOS:						4,21
VALOR ENCARGOS (87.01%):						1,48
VALOR COM ENCARGOS:						5,69
VALOR BDI (26.37%):						1,50
VALOR COM BDI:						7,19

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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,05832324	5,60	5,93
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,05832324	7,20	7,62
TOTAL MÃO DE OBRA:						13,55
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	0,88193603	30,60	26,99
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	0,88193603	30,10	26,55
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	0,88193603	24,88	21,94
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	0,88193603	23,90	21,08
TOTAL MATERIAL:						96,56
VALOR SEM ENCARGOS:						110,11
VALOR ENCARGOS (87.01%):						11,77
VALOR COM ENCARGOS:						121,88
VALOR BDI (26.37%):						32,14
VALOR COM BDI:						154,02

9.2.3. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,76384183	5,60	9,88
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,76384183	7,20	12,70
TOTAL MÃO DE OBRA:						22,58
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	0,88192091	30,60	26,99
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	0,88192091	30,10	26,55
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	0,88192091	24,88	21,94
11754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	0,88192091	123,93	109,30
TOTAL MATERIAL:						184,78
VALOR SEM ENCARGOS:						207,36
VALOR ENCARGOS (87.01%):						19,62
VALOR COM ENCARGOS:						226,98
VALOR BDI (26.37%):						59,85

66 2019
JUN 09

9.3.1. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09758145	5,60	0,55
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09758145	7,20	0,70
TOTAL MAO DE OBRA:						1,25
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	0,90484613	1,21	1,09
TOTAL MATERIAL:						1,09
VALOR SEM ENCARGOS:						2,34
VALOR ENCARGOS (87.01%):						1,09
VALOR COM ENCARGOS:						3,43
VALOR BDI (26.37%):						0,90
VALOR COM BDI:						4,33

9.3.2. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10635481	5,60	0,60
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10635481	7,20	0,77
TOTAL MAO DE OBRA:						1,37
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	0,90401586	1,72	1,55
TOTAL MATERIAL:						1,55
VALOR SEM ENCARGOS:						2,92
VALOR ENCARGOS (87.01%):						1,18
VALOR COM ENCARGOS:						4,10
VALOR BDI (26.37%):						1,08
VALOR COM BDI:						5,18

9.3.3. C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11441059	5,60	0,64
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11441059	7,20	0,82
TOTAL MAO DE OBRA:						1,46
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	0,89768302	2,52	2,26
TOTAL MATERIAL:						2,26
VALOR SEM ENCARGOS:						3,72
VALOR ENCARGOS (87.01%):						1,28
VALOR COM ENCARGOS:						5,00
VALOR BDI (26.37%):						1,32
VALOR COM BDI:						6,32

9.3.4. C0524 - CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12365454	5,60	0,69
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12365454	7,20	0,89
TOTAL MAO DE OBRA:						1,58
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	0,90091154	4,33	3,90
TOTAL MATERIAL:						3,90
VALOR SEM ENCARGOS:						5,48
VALOR ENCARGOS (87.01%):						1,38
VALOR COM ENCARGOS:						6,86
VALOR BDI (26.37%):						1,81
VALOR COM BDI:						8,67

9.4.1. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,26494003	5,60	1,48
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,26494003	7,20	1,91
TOTAL MAO DE OBRA:						3,39
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	0,88313345	8,30	7,33

TOTAL MATERIAL:	7,33
VALOR SEM ENCARGOS:	10,72
VALOR ENCARGOS (87.01%):	2,95
VALOR COM ENCARGOS:	13,67
VALOR BDI (26.37%):	3,60
VALOR COM BDI:	17,27

9.4.2. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,26474572	5,60	1,48
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,26474572	7,20	1,91
TOTAL MAO DE OBRA:						3,39
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,88248573	8,30	7,33
TOTAL MATERIAL:						7,33
VALOR SEM ENCARGOS:						10,71
VALOR ENCARGOS (87.01%):						2,95
VALOR COM ENCARGOS:						13,66
VALOR BDI (26.37%):						3,60
VALOR COM BDI:						17,26

9.4.3. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,26474572	5,60	1,48
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,26474572	7,20	1,91
TOTAL MAO DE OBRA:						3,39
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	0,88248573	8,30	7,32
TOTAL MATERIAL:						7,32
VALOR SEM ENCARGOS:						10,71
VALOR ENCARGOS (87.01%):						2,95
VALOR COM ENCARGOS:						13,66
VALOR BDI (26.37%):						3,60
VALOR COM BDI:						17,26

9.4.4. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,52914239	5,60	2,90
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,52914239	7,20	3,81
TOTAL MAO DE OBRA:						6,77
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	0,88190397	117,89	103,97
TOTAL MATERIAL:						103,97
VALOR SEM ENCARGOS:						110,74
VALOR ENCARGOS (87.01%):						5,89
VALOR COM ENCARGOS:						116,63
VALOR BDI (26.37%):						30,76
VALOR COM BDI:						147,39

9.4.5. C4531 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-ATÉ 80A, 30mA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,52915207	5,60	2,96
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,52915207	7,20	3,81
TOTAL MAO DE OBRA:						6,77
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18366	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	SEINFRA	UN	0,88192010	158,22	139,54
TOTAL MATERIAL:						139,54
VALOR SEM ENCARGOS:						146,31
VALOR ENCARGOS (87.01%):						5,89
VALOR COM ENCARGOS:						152,20
VALOR BDI (26.37%):						40,14
VALOR COM BDI:						192,34

9.4.6. C1119 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

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

68
2019
my

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,79373505	5,60	4,44
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,79373505	7,20	5,71
TOTAL MAO DE OBRA:						10,15
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11005	DISJUNTOR TRIPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,88192783	45,60	40,22
TOTAL MATERIAL:						40,22
VALOR SEM ENCARGOS:						50,37
VALOR ENCARGOS (87.01%):						8,84
VALOR COM ENCARGOS:						59,21
VALOR BDI (26.37%):						15,61
VALOR COM BDI:						74,82

9.4.7. C1121 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,79373505	5,60	4,44
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,79373505	7,20	5,71
TOTAL MAO DE OBRA:						10,15
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,88192783	45,60	40,22
TOTAL MATERIAL:						40,22
VALOR SEM ENCARGOS:						50,37
VALOR ENCARGOS (87.01%):						8,84
VALOR COM ENCARGOS:						59,21
VALOR BDI (26.37%):						15,61
VALOR COM BDI:						74,82

9.5.1. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,18513723	5,60	1,04
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,18513723	7,20	1,33
TOTAL MAO DE OBRA:						2,37
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	0,88160585	6,00	5,29
TOTAL MATERIAL:						5,29
VALOR SEM ENCARGOS:						7,66
VALOR ENCARGOS (87.01%):						2,06
VALOR COM ENCARGOS:						9,72
VALOR BDI (26.37%):						2,56
VALOR COM BDI:						12,28

9.5.2. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,32626199	5,60	1,83
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,32626199	7,20	2,35
TOTAL MAO DE OBRA:						4,18
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	0,88178910	7,93	6,99
TOTAL MATERIAL:						6,99
VALOR SEM ENCARGOS:						11,17
VALOR ENCARGOS (87.01%):						3,63
VALOR COM ENCARGOS:						14,80
VALOR BDI (26.37%):						3,90
VALOR COM BDI:						18,70

9.5.3. 91955 - INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,88270253	5,32	4,70
91954	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,88270253	14,48	12,78
TOTAL SERVICIO:						17,48
VALOR SEM ENCARGOS:						17,48
VALOR ENCARGOS (88.68%):						3,44
VALOR COM ENCARGOS:						20,92
VALOR BDI (26.37%):						5,52
VALOR COM BDI:						26,44

669 2019
myg

9.5.4. C2480 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A - 250V, SISTEMA "X" (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30863888	5,60	1,73
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30863888	7,20	2,22
TOTAL MAO DE OBRA:						3,95
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12106	TOMADA 2 POLOS, MAIS TERRA 20A - 250V, SISTEMA "X"	SEINFRA	UN	0,88182535	9,78	8,62
TOTAL MATERIAL:						8,62
VALOR SEM ENCARGOS:						12,57
VALOR ENCARGOS (87.01%):						3,44
VALOR COM ENCARGOS:						16,01
VALOR BDI (26.37%):						4,22
VALOR COM BDI:						20,23

9.6.1. C1637 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,97027551	5,60	5,43
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,97027551	7,20	6,98
TOTAL MAO DE OBRA:						12,41
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11369	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	SEINFRA	UN	0,88206865	55,36	48,63
TOTAL MATERIAL:						48,63
VALOR SEM ENCARGOS:						61,24
VALOR ENCARGOS (87.01%):						10,81
VALOR COM ENCARGOS:						72,05
VALOR BDI (26.37%):						19,00
VALOR COM BDI:						91,05

9.6.2. C1638 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,97019521	5,60	5,43
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,97019521	7,20	6,98
TOTAL MAO DE OBRA:						12,41
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11371	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	SEINFRA	UN	0,88199564	94,63	83,46
TOTAL MATERIAL:						83,46
VALOR SEM ENCARGOS:						95,97
VALOR ENCARGOS (87.01%):						10,81
VALOR COM ENCARGOS:						106,68
VALOR BDI (26.37%):						28,13
VALOR COM BDI:						134,81

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70562038	5,60	3,95
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70562038	7,20	5,08
TOTAL MAO DE OBRA:						9,03
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11380	LUMINARIA TIPO SPOT SIMPLES	SEINFRA	UN	0,88202547	11,10	9,79
11471	LÂMPADA INCANDESCENTE (25 A 100)W	SEINFRA	UN	0,88202547	2,00	1,76
TOTAL MATERIAL:						11,55
VALOR SEM ENCARGOS:						20,58
VALOR ENCARGOS (87.01%):						7,86
VALOR COM ENCARGOS:						28,44
VALOR BDI (26.37%):						7,50
VALOR COM BDI:						35,94

9.6.4. C4394 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,44095426	7,20	3,17
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,44095426	4,88	2,15
TOTAL MAO DE OBRA:						5,32
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18246	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	0,88190852	252,78	222,93

TOTAL MATERIAL:	222,59
VALOR SEM ENCARGOS:	228,25
VALOR ENCARGOS (87.01%):	4,64
VALOR COM ENCARGOS:	232,89
VALOR BDI (26.37%):	61,41
VALOR COM BDI:	294,30

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,08671990	5,60	17,28
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,32287996	7,20	9,52
TOTAL MAO DE OBRA:						26,80
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2,64575991	8,05	21,30
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	0,88191997	47,03	41,48
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	0,88191997	2,35	2,07
11244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	SEINFRA	UN	0,88191997	48,20	42,51
TOTAL MATERIAL:						107,36
VALOR SEM ENCARGOS:						134,16
VALOR ENCARGOS (87.01%):						23,32
VALOR COM ENCARGOS:						157,48
VALOR BDI (26.37%):						41,33
VALOR COM BDI:						199,01

9.7.2. C1951 - PONTO TELEFÔNICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,64620402	5,60	14,82
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,64620402	7,20	19,05
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,20517002	4,88	10,77
TOTAL MAO DE OBRA:						44,64
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10382	CABO TELEFONICO CCI-2	SEINFRA	M	3,52827203	0,81	2,86
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	0,88206801	1,06	0,93
10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	0,88206801	7,41	6,54
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,88206801	2,10	1,85
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	2,64620402	3,20	8,47
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	0,88206801	2,10	1,85
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	1,76413601	0,83	1,46
12113	TOMADA TELEFONE 4 POLOS 'TELEBRAS'	SEINFRA	UN	0,88206801	11,30	9,97
TOTAL MATERIAL:						33,93
VALOR SEM ENCARGOS:						78,57
VALOR ENCARGOS (87.01%):						38,82
VALOR COM ENCARGOS:						117,39
VALOR BDI (26.37%):						30,96
VALOR COM BDI:						148,35

10.1.1. C3653 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,07893665	5,60	0,44
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,07893665	7,20	0,57
TOTAL MAO DE OBRA:						1,01
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00263122	38,25	0,10
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,21926846	0,38	0,08
16722	ADAPTADOR PVC REGISTRO 25MM (3/4")	SEINFRA	UN	0,87707386	1,00	0,88
TOTAL MATERIAL:						1,06
VALOR SEM ENCARGOS:						2,07
VALOR ENCARGOS (87.01%):						0,88
VALOR COM ENCARGOS:						2,95
VALOR BDI (26.37%):						0,78
VALOR COM BDI:						3,73

10.1.2. C3655 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13225611	5,60	0,74

12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13225611	7,20	0,95
TOTAL MAO DE OBRA:						1,69
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00352683	38,25	0,13
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,52902442	0,38	0,20
16724	ADAPTADOR PVC REGISTRO 40MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	0,88170737	3,05	2,65
TOTAL MATERIAL:						3,08
VALOR SEM ENCARGOS:						4,71
VALOR ENCARGOS (87.01%):						1,48
VALOR COM ENCARGOS:						6,19
VALOR BDI (26.37%):						1,63
VALOR COM BDI:						7,82

10.1.3. C0488 - BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12346606	5,60	0,69
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12346606	7,20	0,89
TOTAL MAO DE OBRA:						1,58
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01102376	38,25	0,42
10325	BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC ESGOTO 50X40MM	SEINFRA	UN	0,88190044	2,30	2,03
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01631516	27,30	0,45
TOTAL MATERIAL:						2,90
VALOR SEM ENCARGOS:						4,48
VALOR ENCARGOS (87.01%):						1,37
VALOR COM ENCARGOS:						5,85
VALOR BDI (26.37%):						1,54
VALOR COM BDI:						7,39

10.1.4. 89707 - CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014 (UN)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,01303330	32,34	0,42
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	0,88062789	1,08	0,95
00005103	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	SINAPI	UN	0,88062789	8,69	7,65
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	SINAPI	UN	0,01761296	11,84	0,21
00020083	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01981412	28,08	0,56
00038383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100	SINAPI	UN	0,05636019	1,17	0,07
TOTAL MATERIAL:						9,86
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22015697	9,91	2,18
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22015697	11,49	2,53
TOTAL SERVIÇO:						4,69
VALOR SEM ENCARGOS:						14,55
VALOR ENCARGOS (88.68%):						2,23
VALOR COM ENCARGOS:						16,78
VALOR BDI (26.37%):						4,42
VALOR COM BDI:						21,20

10.1.5. C4388 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25469289	5,90	1,48
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25469289	7,20	1,91
TOTAL MAO DE OBRA:						3,39
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02470467	38,25	0,94
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,03793931	27,30	1,04
18240	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm	SEINFRA	UN	0,88230963	1,40	1,24
TOTAL MATERIAL:						3,22
VALOR SEM ENCARGOS:						6,61
VALOR ENCARGOS (87.01%):						2,94
VALOR COM ENCARGOS:						9,55
VALOR BDI (26.37%):						2,52
VALOR COM BDI:						12,07

72 2017
mg

10.1.6. C4669 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,26457729	5,60	1,48
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,26457729	7,20	1,90
TOTAL MAO DE OBRA:						3,38
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02645773	38,25	1,01
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04145045	27,30	1,13
16235	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm	SEINFRA	UN	0,88192430	1,82	1,61
TOTAL MATERIAL:						3,75
VALOR SEM ENCARGOS:						7,13
VALOR ENCARGOS (87.01%):						2,95
VALOR COM ENCARGOS:						10,08
VALOR BDI (26.37%):						2,66
VALOR COM BDI:						12,74

10.1.7. C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,39697653	5,60	2,22
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,39697653	7,20	2,86
TOTAL MAO DE OBRA:						5,08
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04410851	38,25	1,69
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	0,88217006	5,80	5,12
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,07057380	27,30	1,93
TOTAL MATERIAL:						8,74
VALOR SEM ENCARGOS:						13,82
VALOR ENCARGOS (87.01%):						4,41
VALOR COM ENCARGOS:						18,23
VALOR BDI (26.37%):						4,81
VALOR COM BDI:						23,04

10.1.8. C1551 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24666169	5,60	1,38
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24666169	7,20	1,76
TOTAL MAO DE OBRA:						3,14
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00881649	38,25	0,34
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	0,88164850	1,40	1,23
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01322474	27,30	0,36
TOTAL MATERIAL:						1,93
VALOR SEM ENCARGOS:						5,09
VALOR ENCARGOS (87.01%):						2,75
VALOR COM ENCARGOS:						7,84
VALOR BDI (26.37%):						2,07
VALOR COM BDI:						9,91

10.1.9. C1552 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24663672	5,60	1,38
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24663672	7,20	1,78
TOTAL MAO DE OBRA:						3,16
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01321268	38,25	0,51
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	0,88084544	1,90	1,67
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01937860	27,30	0,53
TOTAL MATERIAL:						2,71
VALOR SEM ENCARGOS:						5,87
VALOR ENCARGOS (87.01%):						2,74
VALOR COM ENCARGOS:						8,61
VALOR BDI (26.37%):						2,27
VALOR COM BDI:						10,88

8-13 dias
mg

10.1.10. C1554 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (UN)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,31766974	5,60	1,76
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,31766974	7,20	2,29
TOTAL MAO DE OBRA:						4,07
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03000214	38,25	1,15
11285	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 75MM	SEINFRA	UN	0,88241594	4,10	3,62
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04588563	27,30	1,25
TOTAL MATERIAL:						6,02
VALOR SEM ENCARGOS:						10,09
VALOR ENCARGOS (87.01%):						3,53
VALOR COM ENCARGOS:						13,62
VALOR BDI (26.37%):						3,59
VALOR COM BDI:						17,21

10.1.11. C1582 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2") (UN)

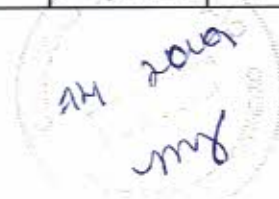
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40590246	5,60	2,27
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40590246	7,20	2,92
TOTAL MAO DE OBRA:						5,19
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05073781	38,25	1,94
11319	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4X2")	SEINFRA	UN	0,88239666	8,30	7,32
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,08029809	27,30	2,19
TOTAL MATERIAL:						11,45
VALOR SEM ENCARGOS:						16,64
VALOR ENCARGOS (87.01%):						4,53
VALOR COM ENCARGOS:						21,17
VALOR BDI (26.37%):						5,58
VALOR COM BDI:						26,75

10.1.12. 89561 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014 (UN)

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,01301129	32,34	0,42
0002083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01978068	28,08	0,56
00020140	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 40 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	0,87914139	5,62	4,94
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAD 100	SINAPI	UN	0,03208866	1,17	0,04
TOTAL MATERIAL:						5,96
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06153990	9,81	0,60
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06153990	11,49	0,71
TOTAL SERVICIO:						1,31
VALOR SEM ENCARGOS:						7,27
VALOR ENCARGOS (88.68%):						6,62
VALOR COM ENCARGOS:						7,89
VALOR BDI (26.37%):						2,08
VALOR COM BDI:						9,97

10.1.13. C3994 - JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2") (UN)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30853132	5,60	1,73
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30853132	7,20	2,22
TOTAL MAO DE OBRA:						3,95
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03526072	38,25	1,35
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,05289108	27,30	1,44
17492	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2")	SEINFRA	UN	0,88151805	4,10	3,61
TOTAL MATERIAL:						6,40
VALOR SEM ENCARGOS:						10,35
VALOR ENCARGOS (87.01%):						3,44
VALOR COM ENCARGOS:						13,79
VALOR BDI (26.37%):						3,64
VALOR COM BDI:						17,43

24/2014


10.1.14. C2353 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")-JUNTAS C/ANÉIS (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40573451	5,60	2,27
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40573451	7,20	2,92
TOTAL MAO DE OBRA:						5,19
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10073	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,76406311	1,34	2,36
10076	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 50MM (2")	SEINFRA	UN	0,88203155	0,91	0,80
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,04909377	33,00	1,63
12008	TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X50MM	SEINFRA	UN	0,88203155	8,51	7,59
TOTAL MATERIAL:						12,38
VALOR SEM ENCARGOS:						17,57
VALOR ENCARGOS (87.01%):						4,53
VALOR COM ENCARGOS:						22,10
VALOR BDI (26.37%):						5,83
VALOR COM BDI:						27,93

10.1.15. C2359 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD. (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25565218	5,60	1,43
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25565218	7,20	1,84
TOTAL MAO DE OBRA:						3,27
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01983508	38,25	0,76
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02909145	27,30	0,79
12014	TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 50MM (2")	SEINFRA	UN	0,88155924	6,00	5,29
TOTAL MATERIAL:						6,84
VALOR SEM ENCARGOS:						10,11
VALOR ENCARGOS (87.01%):						2,85
VALOR COM ENCARGOS:						12,96
VALOR BDI (26.37%):						3,42
VALOR COM BDI:						16,38

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,21163891	5,60	1,18
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,21163891	7,20	1,50
TOTAL MAO DE OBRA:						2,70
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00440910	38,25	0,17
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00661365	27,30	0,18
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	M	0,89063866	3,60	3,21
TOTAL MATERIAL:						3,56
VALOR SEM ENCARGOS:						6,26
VALOR ENCARGOS (87.01%):						2,36
VALOR COM ENCARGOS:						8,62
VALOR BDI (26.37%):						2,27
VALOR COM BDI:						10,89

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,26439135	5,60	1,48
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,26439135	7,20	1,90
TOTAL MAO DE OBRA:						3,38
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00660978	38,25	0,25
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00989435	27,30	0,26
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	0,89011757	5,50	4,90
TOTAL MATERIAL:						5,41
VALOR SEM ENCARGOS:						8,79
VALOR ENCARGOS (87.01%):						2,95
VALOR COM ENCARGOS:						11,74
VALOR BDI (26.37%):						3,10
VALOR COM BDI:						14,84

25/2019
my

10.1.18. C2598 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42322928	5,60	2,37
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42322928	7,20	3,05
TOTAL MAO DE OBRA:						5,42
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01498937	38,25	0,57
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02292492	27,30	0,63
I2196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3")	SEINFRA	M	0,89054495	7,83	6,97
TOTAL MATERIAL:						8,17
VALOR SEM ENCARGOS:						13,59
VALOR ENCARGOS (87.01%):						4,71
VALOR COM ENCARGOS:						18,30
VALOR BDI (26.37%):						4,83
VALOR COM BDI:						23,13

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45900621	5,60	2,57
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45900621	7,20	3,30
TOTAL MAO DE OBRA:						5,87
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02206760	38,25	0,84
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,03530817	27,30	0,96
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	M	0,89153129	9,33	8,32
TOTAL MATERIAL:						10,12
VALOR SEM ENCARGOS:						15,99
VALOR ENCARGOS (87.01%):						5,12
VALOR COM ENCARGOS:						21,11
VALOR BDI (26.37%):						5,57
VALOR COM BDI:						26,68

10.1.20. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35267618	5,60	1,97
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35267618	7,20	2,54
TOTAL MAO DE OBRA:						4,51
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00070535	38,25	0,03
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00026451	27,30	0,01
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,41070472	2,45	3,46
TOTAL MATERIAL:						3,50
VALOR SEM ENCARGOS:						8,01
VALOR ENCARGOS (87.01%):						3,92
VALOR COM ENCARGOS:						11,93
VALOR BDI (26.37%):						3,15
VALOR COM BDI:						15,08

10.1.21. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,39724228	5,60	2,22
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,39724228	7,20	2,86
TOTAL MAO DE OBRA:						5,08
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00097104	38,25	0,04
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00044138	27,30	0,01
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,32414094	6,00	7,94
TOTAL MATERIAL:						7,99
VALOR SEM ENCARGOS:						13,07
VALOR ENCARGOS (87.01%):						4,43
VALOR COM ENCARGOS:						17,50
VALOR BDI (26.37%):						4,61
VALOR COM BDI:						22,11

76 2019
mif

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,74979419	5,60	4,20
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,74979419	7,20	5,40
TOTAL MAO DE OBRA:						9,60
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,65636834	0,38	0,63
11801	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	0,88211082	62,20	54,87
TOTAL MATERIAL:						55,50
VALOR SEM ENCARGOS:						65,10
VALOR ENCARGOS (87.01%):						8,34
VALOR COM ENCARGOS:						73,44
VALOR BDI (26.37%):						19,37
VALOR COM BDI:						92,81

10.2.2. C2157 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,47585965	5,60	2,66
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,47585965	7,20	3,42
TOTAL MAO DE OBRA:						6,08
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,82834828	0,38	0,31
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	0,88122157	23,17	20,42
TOTAL MATERIAL:						20,73
VALOR SEM ENCARGOS:						26,81
VALOR ENCARGOS (87.01%):						5,31
VALOR COM ENCARGOS:						32,12
VALOR BDI (26.37%):						8,47
VALOR COM BDI:						40,59

10.2.3. C2169 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,83784611	5,60	4,69
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,83784611	7,20	6,03
TOTAL MAO DE OBRA:						10,72
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,65605335	0,38	0,63
11809	REGISTRO DE GAVETA CROMADA 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	0,88194327	118,50	104,51
TOTAL MATERIAL:						105,14
VALOR SEM ENCARGOS:						115,86
VALOR ENCARGOS (87.01%):						9,33
VALOR COM ENCARGOS:						125,19
VALOR BDI (26.37%):						33,01
VALOR COM BDI:						158,20

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,76385250	5,60	9,88
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,76385250	7,20	12,70
TOTAL MAO DE OBRA:						22,58
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	0,88192625	239,70	211,40
10301	BUCHA PLASTICA 8MM	SEINFRA	UN	1,76385250	0,17	0,30
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	0,88192625	152,60	134,58
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	0,88192625	16,06	14,16
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,49387870	0,38	0,19
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	SEINFRA	UN	1,76385250	2,55	4,50
11925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	0,88192625	20,90	18,43
TOTAL MATERIAL:						383,56
VALOR SEM ENCARGOS:						406,14
VALOR ENCARGOS (87.01%):						19,63
VALOR COM ENCARGOS:						425,77
VALOR BDI (26.37%):						112,28
VALOR COM BDI:						538,05



10.3.2. C3513 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44104186	5,60	2,47
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44104186	7,20	3,17
TOTAL MAO DE OBRA:						5,64
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,24698345	0,38	0,09
16167	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	0,88208372	75,63	66,71
TOTAL MATERIAL:						66,80
VALOR SEM ENCARGOS:						72,44
VALOR ENCARGOS (87.01%):						4,92
VALOR COM ENCARGOS:						77,36
VALOR BDI (26.37%):						20,40
VALOR COM BDI:						97,76

10.3.3. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44103986	5,60	2,47
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44103986	7,20	3,17
TOTAL MAO DE OBRA:						5,64
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	0,88207971	46,20	40,75
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,24698232	0,38	0,09
TOTAL MATERIAL:						40,84
VALOR SEM ENCARGOS:						46,48
VALOR ENCARGOS (87.01%):						4,92
VALOR COM ENCARGOS:						51,40
VALOR BDI (26.37%):						13,55
VALOR COM BDI:						64,95

10.3.4. C1283 - ESPELHO TIPO CRISMETAL,MOD.P/WC (INSTALADO) (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11107	ESPELHO TIPO CRISMETAL,MOD. P/WC (INSTALADO)	SEINFRA	UN	0,88207595	82,85	73,08
TOTAL MATERIAL:						73,08
VALOR SEM ENCARGOS:						73,08
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						73,08
VALOR BDI (26.37%):						19,27
VALOR COM BDI:						92,35

10.3.5. C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,42536755	5,60	13,58
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,42536755	7,20	17,46
TOTAL MAO DE OBRA:						31,04
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10301	BUCHA PLASTICA BMM	SEINFRA	UN	1,76390367	0,17	0,30
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	0,88195184	16,06	14,16
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,74083954	0,38	0,28
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	0,88195184	72,31	63,77
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	SEINFRA	UN	1,76390367	2,55	4,50
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	0,88195184	77,50	68,35
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	0,88195184	43,90	38,72
12272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	0,88195184	13,60	11,99
TOTAL MATERIAL:						202,07
VALOR SEM ENCARGOS:						233,11
VALOR ENCARGOS (87.01%):						27,01
VALOR COM ENCARGOS:						260,12
VALOR BDI (26.37%):						68,59
VALOR COM BDI:						328,71

10.3.6. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,88195900	7,20	6,35
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,22048950	7,20	1,59

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30868530	4,88	1,51
TOTAL MAO DE OBRA:						3,45
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00044098	50,00	0,02
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,13229370	0,50	0,07
I1646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WCS	SEINFRA	M	0,88195800	176,00	155,22
TOTAL MATERIAL:						155,31
VALOR SEM ENCARGOS:						164,76
VALOR ENCARGOS (87.01%):						8,21
VALOR COM ENCARGOS:						172,97
VALOR BDI (26.37%):						45,61
VALOR COM BDI:						218,58

10.3.7. C1997 - PORTA-PAPEL DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm (UN)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0152	AZULEJISTA	SEINFRA	H	0,97016221	7,20	6,98
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,97016221	4,88	4,74
TOTAL MAO DE OBRA:						11,72
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00088196	46,00	0,04
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,39688454	0,50	0,20
I1711	PORTA PAPEL DE LOUÇA BRANCA 15X15CM	SEINFRA	UN	0,88196564	21,90	19,32
TOTAL MATERIAL:						19,56
VALOR SEM ENCARGOS:						31,28
VALOR ENCARGOS (87.01%):						10,19
VALOR COM ENCARGOS:						41,47
VALOR BDI (26.37%):						10,94
VALOR COM BDI:						52,41

10.3.8. C1990 - PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) (UN)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,44078059	7,20	3,17
TOTAL MAO DE OBRA:						3,17
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1712	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO	SEINFRA	UN	0,88156117	28,90	25,48
TOTAL MATERIAL:						25,48
VALOR SEM ENCARGOS:						28,65
VALOR ENCARGOS (87.01%):						2,76
VALOR COM ENCARGOS:						31,41
VALOR BDI (26.37%):						8,28
VALOR COM BDI:						39,69

10.3.9. C1995 - PORTA TOALHA DE LOUÇA BRANCA (UN)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0152	AZULEJISTA	SEINFRA	H	0,97002447	7,20	6,98
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,97002447	4,88	4,74
TOTAL MAO DE OBRA:						11,72
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00044092	46,00	0,02
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,54674107	0,50	0,27
I1716	PORTA TOALHA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,76368087	16,70	29,45
TOTAL MATERIAL:						29,74
VALOR SEM ENCARGOS:						41,46
VALOR ENCARGOS (87.01%):						10,20
VALOR COM ENCARGOS:						51,66
VALOR BDI (26.37%):						13,62
VALOR COM BDI:						65,28

10.3.10. C2255 - SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (7.5X15)cm (UN)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0152	AZULEJISTA	SEINFRA	H	0,88183867	7,20	6,35
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,88183867	4,88	4,31
TOTAL MAO DE OBRA:						10,66
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1839	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA 7.5X15CM	SEINFRA	UN	0,88183867	20,90	18,43