



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

CREA-CE

REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20200650144

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

DIEGO RIBEIRO CUNHA BRAGA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0611080117

Registro: 49513D CE

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de Paracuru

RUA Coronel Melreles

Complemento:

Cidade: Paracuru

Bairro: Centro

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.592.298/0001-15

Nº: 07

CEP: 62680000

ART Vinculada: CE20180290887

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 3.500,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA SDO

Complemento:

Cidade: PARACURU

Data de Início: 03/07/2020

Previsão de término: 31/12/2020

Finalidade: Escolar

Proprietário: Prefeitura Municipal de Paracuru

Nº: S/N

Bairro: DISTRITO DE POÇO DOCE

UF: CE

CEP: 62680000

Coordenadas Geográficas: -3.442012, -39.110057

Código: Não Especificado

CPF/CNPJ: 07.592.298/0001-15

4. Atividade Técnica

16 - Elaboração

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

Quantidade

Unidade

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

1,00

un

19 - Fiscalização

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

Quantidade

Unidade

1,00

un

60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS

1,00

un

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL

1,00

un

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO

1,00

un

60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

1,00

un

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

5. Observações

ART DE ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO REFERENTE A CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 12 SALAS PADRÃO FNDE.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publboo/>, com a chave: 4A24Z
Impresso em: 15/07/2020 às 21:37:14 por: , ip: 181.191.148.2

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

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

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

www.crea-ce.org.br

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20200650144

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____

Local: _____ data: _____

DIEGO RIBEIRO CUNHA BRAGA - CPF: 035.684.313-55

Prefeitura Municipal de Paracuru - CNPJ: 07.592.298/0001-16

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 14/07/2020 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8214089320



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 4AZ4Z
Impresso em: 15/07/2020 às 21:37:14 por: , ip: 181.191.148.2





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: PROJETO ESPAÇO EDUCATIVO – 12 SALAS
ARQUITETANDO UMA ESCOLA PARA O FUTURO

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES NO BRASIL



1.0 - DESCRIÇÃO DO PROJETO:

O projeto proposto apresenta blocos independentes que se interligam de acordo com a forma do terreno, obedecendo sempre á setorização da proposta inicial.

Na setorização proposta, foi colocada dois blocos Tecnológicos ligados diretamente à ala Administrativa e aos blocos Pedagógicos.

O pátio descoberto funcionará como uma praça de convivência ao lado do bloco Pátio/cantina.

As passarelas cobertas constituem o elo entre os diferentes blocos. Desta forma, a implantação impõe o máximo possível de independência sem prejuízo à privacidade de cada setor.

Para o novo padrão de escolas, foi adotado um partido arquitetônico de linhas simples com definição de duas águas para os telhados em todos os blocos. As fachadas, laterais serão o elemento de destaque com uma geometria colorida no sentido de se caracterizar melhor a escola.

O sistema construtivo foi concebido de forma a facilitar futuras ampliações, sendo modulado de 1,25 m no sentido longitudinal e de 1,20 m no sentido transversal (exceto nos blocos da Administração e recreio coberto, que possuem modulação de 1,20m nos dois sentidos).

As coberturas dos blocos e das passarelas, serão em telha cerâmica tipo Plan, com inclinação de aproximadamente 30 % com treliças e caibros metálicos.

O terreno terá a seguinte dimensão mínima: 8.000,00 m². (80mx100 m) para 12 (doze) salas com Quadra Coberta.

A área total estimada da Escola com 12 doze salas, incluindo a Quadra Coberta, será 2.945,00 m².

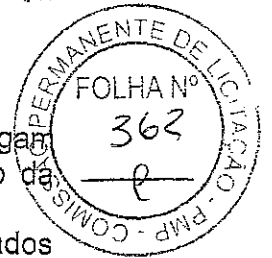
Os pisos das áreas internas e das circulações, serão em Granitina, nas cores naturais e vermelho cerâmico, formando desenhos geométricos conforme detalhes arquitetônicos.

A área que consta do projeto e os quantitativos que estão sendo fornecidos são puramente informativos, não servindo de base por parte da empreiteira para cobrança de serviços adicionais.

A obra tem jogo completo dos projetos de:

- Arquitetura.
- Comunicação visual
- Paisagismo (sugestão de paisagismo, pois não são financiáveis pelo FNDE)
- Estruturas de concreto armado e metálicas.
- Elétrico / Telefônico / Lógica (dados e voz).
- Hidráulico / Incêndio.
- Fundações, ficando para ser elaborado outro projeto caso o projeto padrão não atenda aos parâmetros exigidos pela norma em função das características do terreno, que deverão ser definidas em função da exploração geotécnica no local.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso se faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a CGEST/DIRPE/FNDE, para que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, em todos os níveis da edificação.





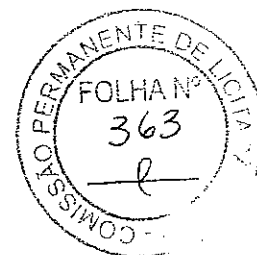
Será de inteira responsabilidade do proponente, a concordância entre os projetos de arquitetura e os projetos complementares, entre projetos de arquitetura e local de construção (topografia local) e ainda entre projetos complementares e projetos das concessionárias (redes públicas).

2.0 - CADERNO DE ENCARGOS:

A empreiteira fica obrigada a manter no canteiro, durante todo decorrer da obra um caderno de encargos do FNDE, para acompanhamento dos serviços.

As etapas da construção deverão estar de acordo com o Caderno de Encargos do FNDE, naquilo que for aplicável ao caso e rigorosamente de acordo com os projetos técnicos apresentados, atendendo as orientações contidas nos seguintes capítulos:

- Capítulo I - Serviços preliminares.
- Capítulo II - Materiais básicos.
- Capítulo III - Projeto.
- Capítulo IV - Instalação da obra.
- Capítulo V - Movimento de terras.
- Capítulo VI - Fundações.
- Capítulo VII - Estrutura de concreto armado
- Capítulo VIII - Estrutura metálica.
- Capítulo IX - Alvenaria, observando-se as normas e dimensões da ABNT e Cobracom.
- Capítulo X - Cobertura.
- Capítulo XI - Instalações elétricas.
- Capítulo XII - Instalações hidro-sanitárias.
- Capítulo XIII - Impermeabilização.
- Capítulo XIV - Serralheria.
- Capítulo XV - Revestimento.
- Capítulo XVI - Pavimentação.
- Capítulo XVII - Carpintaria e marcenaria.
- Capítulo XX - Ferragens.
- Capítulo XXI - Pintura.
- Capítulo XXII - Vidraçaria.
- Capítulo XXIII - Serviços complementares.
- Capítulo XXIV - Entrega e recebimento da obra.



3.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES:

Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços referidos no Caderno de Encargos, a Empreiteira se obriga sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos.

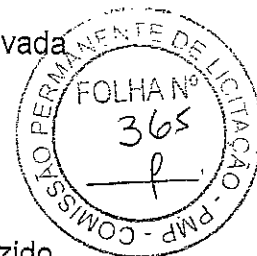


técnica (ART).

O concreto com Fck 20 MPa, terá dosagem previamente elaborada por laboratório competente.

Os brises e a estrutura metálica: de sustentação do telhado serão em aço A036, comprovado por nota fiscal e documentação de conformidade fornecida pela Siderúrgica, devendo ser executado rigorosamente de acordo com o projeto apresentado.

Os acessórios de fixação também deverão ter qualidade comprovada por nota fiscal e testes emitidos pelo fabricante.



9.0 - ALVENARIA:

- De Tijolos Furados: os tijolos serão de barro especial, bem cozido, leve, duro e sonoro, com 08 (oito) furos, com dimensões de 9x19x19cm, e não vitrificados, usados nas paredes de vedação que serão revestidas de ambos os lados.

- De Tijolos Aparentes: os tijolos deverão ser de 21 furos com arestas vivas, laminados, assentados em espelho, acima da viga, fazendo o fechamento entre a laje e cobertura.

Todos os tipos de tijolos deverão ter aceitação prévia da fiscalização.

10.0 - COBERTURA:

10.1 - A cobertura, conforme indicado no projeto, será de telhas de barro tipo Plan.

Caberá à fiscalização, solicitar testes que comprovem a qualidade da telha de acordo com as normas da ABNT.

10.2 - Calhas e rufos: serão de chapa galvanizada nº 26, conforme projeto das passarelas. As calhas serão pintadas na parte inferior na cor grafite.

11.0 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS / LÓGICO:

De acordo com as Normas Técnicas da ABNT e especificações do memorial descritivo correspondente, apresentadas em anexo, para aquisição de equipamentos, materiais e execução das instalações.

12.0 - INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS / INCÊNDIO:

De acordo com as Normas Técnicas da ABNT e especificações próprias, apresentadas em anexo, para aquisição de equipamentos, materiais e execução. A localização dos extintores de incêndio ou execução do projeto de incêndio, conforme o caso, será em concordância com as Normas do



Corpo de Bombeiros.

13.0 - IMPERMEABILIZAÇÃO:

Para todas as impermeabilizações será exigido um certificado de garantia de 5 anos, além da irrestrita obediência às normas do(s) fabricante(s) dos produtos utilizados.

As vigas baldrames, antes do início da alvenaria, deverão ser impermeabilizadas com argamassa de cimento e areia com adição de impermeabilizante no traço 1:3 e espessura de 2 cm, no topo e descendo 15 cm para cada lateral da viga. A concretagem do contrapiso deverá ser executada juntamente com a impermeabilização das vigas baldrames para evitar fissuras no mesmo. Somente após este procedimento, poderão ser iniciados os trabalhos de alvenaria.

Na laje da central de gás será colocado manta asfáltica.

Nas paredes em contato com a terra, será colocado manta asfáltica, 3 mm, e proteção mecânica.

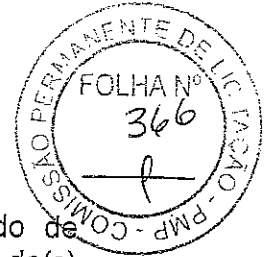
O reservatório superior terá impermeabilização flexível.

As tampas dos reservatórios, em concreto armado, deverão ser impermeabilizadas em ambas as faces, sendo que na parte superior será com manta asfáltica 3 mm, utilizando proteção mecânica e tela nas faces verticais.

14.0 - SERRALHERIA:

Deverão ser executadas conforme Caderno de Detalhes folhas 7 a 19. Os materiais empregados deverão ser novos, isentos de ferrugens ou empenos e de 1ª qualidade.

- Janelas: serão de Metalon e chapa dobrada nº 16.
- Portas: serão de chapa lisa nº 16, com portal de chapa dobrada nº 14, conforme projeto, semelhante à PF1 do Caderno de Detalhes do FNDE.
- Exaustor de ar quente na cantina: será em esquadria circular veneziana, chapa nº 16, com detalhes de tijolo laminado.
- Greiha: de ferro chato padrão com cantoneiras de 1½" x 3¼" e 1½" x 7½", e ferro chato 1½" localizada nos bebedouros e no terreno, conforme projeto.
- Porta de enrolar: terá montante em chapa 16, com largura de 10 cm, porta em chapa 24, sustentação do rolo em chapa 18, guia em chapa 13, pedal em chapa 13 para fixação de cadeado, e fechadura.
- Portão da central de gás: será de correr, em chapa dobrada nº 16 e veneziana aberta.
- Grade com tela artística tipo portuguesa com quadros de Metalon e cantoneiras: será executada no fechamento frontal do muro da administração, conforme projeto, terá malha 2x2cm.
- Veneziana verdadeira com quadros em chapa dobrada 16: será executada na cobertura do pátio coberto e administração, conforme projeto.
- Grades de proteção: em algumas esquadrias, conforme projeto, em ferro





chato 1/8 x 7\8".

- Portas em veneziana aberta chapa nº 16 e serão executados nos nichos entre os bebedouros e as portas de entrada dos sanitários.
- Portas dos box dos sanitários: serão do tipo veneziana aberta com ch. dobrada nº 16 (60X180cm).

15.0 - REVESTIMENTO:

- Chapisco: nas paredes de tijolos furados, laminados e estrutura de concreto que forem revestidas (indicadas em projeto), receberão uma camada de argamassa fluida (chapisco), de cimento e areia no traço 1:3.
- Chapisco das Lajes: será rolado de cimento e cola para recebimento posterior de gesso nivelado.
- Reboco Paulista: todas as paredes, não especificadas de modo diverso, receberão reboco paulista no traço a ser estudado com o eng.º fiscal, em função dos materiais da região.
- Gesso Nivelado: será sob as lajes, com espessura média de 1,5cm, com consumo de 6 kg de gesso por metro quadrado.
- Cerâmica 20x20: nos locais indicados no projeto de arquitetura receberão cerâmica bege 20x20 de 1ª qualidade, PEI 5, acabamento brilhante, assentados em junta a prumo sobre emboço com argamassa de cimento/cola. O rejunte será na cor terracota na espessura 3 mm.
- Cerâmica 10x10: será executada nos bebedouros, nas salas de aula até altura do bate-carteira e na circulação dos blocos de salas de aula e laboratórios/auditório, na parede divisória do pátio coberto conforme projeto, na cor bege, primeira qualidade, sobre emboço, assentados em junta a prumo com rejunte 3 mm na cor terracota.

16.0 - PAVIMENTAÇÃO:

- Camada impermeabilizadora: será aplicada sob todos os pisos em contato com o solo uma camada de concreto traço 1:3: 6 com 5,0cm de espessura adicionando um aditivo impermeabilizante.
- Granitina: nos locais indicados no projeto tendo 8 mm de espessura, juntas de dilatação plástica 3x27 mm, seguindo paginação do projeto, nas cores vermelho-terracota e natural, devendo ser executados no sistema úmido sobre úmido (será exigido o controle rigoroso da cura nos primeiros dias).
- Rodapés: serão do mesmo material do piso, conforme o especificado no projeto, com 7,0cm de altura, retos e abaulados nos sanitários, dilatados a cada 10 m.
- Concreto desempenado: será executado na calçada de proteção, central de gás, depósito sobre caixa d'água e pátio descoberto com 5 cm de espessura, no traço 1:2,5:3,5; dilatado em junta seca, executada no sistema damado, com aplicação de Igol ou equivalente na face que receberá novo concreto.
- Ladrilho Hidráulico com desenho tipo tartaruga na cor cerâmica no tamanho 40x40cm, para os pátios internos descobertos e calçadas conforme projeto





de implantação no terreno.



17.0 - CARPINTARIA E MARCENARIA:

- As prateleiras indicadas em projeto serão de madeira aparelhada, apoiadas em estrutura de alvenaria aparente.
- Estrado: será em madeira, de acordo com o projeto.
- Os armários sob bancadas da cozinha serão de compensado, com guarnições em mogno, com revestimento melamínico interno/externamente seguindo detalhes de projeto. Serão assentados sobre base de alvenaria na altura de 7 cm.
- Quadros de giz: (ver detalhe arquitetônico) seguirão o detalhe do projeto, sendo emoldurados, possuindo coxim de madeira para porta giz, de Mogno ou equivalente. A fixação do coxim e da moldura será feita por meio de parafusos e buchas S-8.
- O quadro das salas de aulas terá uma base de compensado de 1º linha, será dividido em 03 partes, conforme projeto, sendo que as partes laterais menores (QM - quadro mural), receberão revestimento de feltro sobre cortiça. Entre os quadros menores (QG - quadro de giz) será executado também com uma base de compensado de madeira resistente de 1º linha, com revestimento em laminado melamínico na cor azul para quadro.
- O quadro das salas de laboratórios, auditório e biblioteca será dividido em 03 partes, conforme projeto, sendo que a parte central receberá revestimento de laminado melamínico branco brilhante (QB - quadro branco) e as partes laterais menores (QM - quadro mural) receberão revestimento de feltro sobre cortiça.
- A cola de assentamento deverá ser de contato.
- Bate - carteiras: nas paredes que fazem divisa com a circulação das salas de aula e nas paredes do fundo, será colocado um bate carteiras constituído de uma tábua de madeira aparelhada e abaulada de 2 x 20 cm, fixada a parede por meio de parafusos e buchas S-8, ver detalhe arquitetônico.
- Portinhola: No bloco auditório, sala dos professores, sendo executado em compensado com revestimento melamínico liso na cor azul real, nos nichos laterais à porta, conforme projeto, será executada prateleiras de tábuas aparelhadas e fixadas com parafusos sobre cantoneiras metálicas.

18.0 - DIVISÓRIAS:

Serão fixas de ardósia polida, 30 mm de espessura, com ferragens cromadas para fixação.

19.0 - FERRAGENS:

- As portas de chapa metálica lisa receberão fechadura de 1º linha.
- As portas dos banheiros receberão fechadura de 1º linha.



- As portas dos boxes dos banheiros receberão fechadura livre/ocupado
- As portas metálicas receberão 03 dobradiças de 3 ½" x 3", previamente soldadas.
- As ferragens das divisórias e puxadores das esquadrias serão de 1º linha, inclusive dobradiças com mola nos boxes.
- Na veneziana dos oitões serão colocados trinco de 3 cm e dobradiças 2 "x 2 1/2", previamente soldadas.

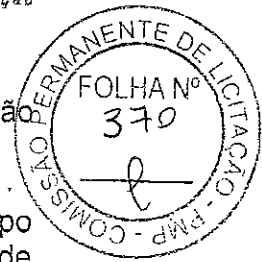
20.0 - PINTURA:

As cores definidas no memorial de especificações de cores somente poderão sofrer alterações com anuência do autor do projeto de arquitetura, mediante apresentação de um projeto de comunicação visual completo.

Naquilo que for aplicável ao caso e rigorosamente de acordo com as especificações técnicas de preparação, limpeza e aplicação indicadas pelo fabricante, devendo ser 1ª linha, nas cores especificadas. Não sendo permitido o uso de corantes em bisnagas e/ou diluição de tinta no selador.

- Seladores: todos os tetos e paredes rebocados serão selados antes da pintura ou emassamento sendo que, nas paredes externas deverá ser aplicado selador acrílico.
- Paredes internas- nos locais definidos no projeto serão emassadas previamente com 02 demãos de massa acrílica e pintadas 02 demãos de tinta acrílica na cor definida no projeto de arquitetura.
- Tetos- serão pintados com tinta PVA na cor branco neve, sobre emassamento, ambos sendo 1 demão de massa e 2 demãos de tinta.
- Todas as esquadrias metálicas, levarão pintura esmalte sintético acetinado, na cor definida no projeto de arquitetura, sendo que antes desta pintura as esquadrias deverão ser previamente bem limpas, e aplicado uma demão de fundo anticorrosivo (cromato de zinco).
- Os pilares de seção circular, serão pintados com esmalte semi-brilho sobre emassamento acrílico.
- Os fechamentos das fachadas, oitões, serão pintados com tinta acrílica, texturizada tipo riscado numa demão de acordo com a especificação do produto.
- Paredes externas- Nos locais indicados no projeto, as paredes externas serão pintadas com 1 demão de tinta texturizada, na cor definida em projeto, ou pintadas com tinta acrílica 2 demãos, ambas sem emassamento.
- Moldura dos Quadros de giz, prateleiras, estrados, coxim e bate-carteiras: serão envernizadas com verniz acrílico.





- Cordões dos Beirais, embocamento lateral e cumeeiras do telhado - serão pintadas com tinta acrílica fosca na cor cerâmica.

- Estrutura Metálica, brises, chapa de fechamento lateral da estrutura e tampo de entrada da inspeção do reservatório: receberão fundo com tinta a base de Cromato de Zinco, com espessura de 60 Microns, em 2 demãos película seca e 2 demãos de tinta Esmalte Sintético alquídico industrial, na cor 504, na espessura de 25 microns por demão. A espessura da camada de pintura será no mínimo de 110 microns, que a fiscalização deverá conferir através de aparelhagem de precisão. Deverão ser utilizados solventes recomendados pelo fabricante da tinta na diluição indicada. Todas as peças serão calafetadas com massa rápida ou lixadas antes da pintura.

- O passeio de proteção será pintado com tinta própria para piso em duas demãos na cor de concreto, inclusive em toda a região do espelho.

- Mastros de bandeiras, calhas e portão da central de gás: serão pintados com tinta esmalte sintético na cor grafite, sendo que antes dessa pintura deverá se fazer uma aplicação de fundo preparador supergalvite.

- Caixa d'água: os ambientes de depósito e acesso ao barrilete terão pintura com tinta pva, duas demãos na cor branco gelo. Externamente a caixa d'água será pintada com tinta acrílica na cor azul pacífico, com letreiro em pintura esmalte sintético conforme projeto de comunicação visual.

- Coifa/exaustor: terá pintura epoxi sobre fundo de aderência.

21.0 - VIDRAÇARIA:

Os painéis de vedação das janelas e ambientes envidraçados serão de vidros lisos 3 mm, porém nos sanitários e nas janelas altas dos corredores dos blocos B, C, E, F e G, serão fantasia tipo mini boreal.

22.0 - PAISAGISMO:

A escola é contemplada com grama nos locais especificados conforme projeto arquitetônico.

As implantações deverão seguir projeto padrão com as necessárias adaptações aos terrenos, usando uma das opções colocadas. Para a execução do paisagismo a firma executora da obra, deverá apresentar ao departamento de rede física da secretaria de Educação, três ou mais firmas concorrentes para executar os serviços, uma será aprovada pela secretaria. Devendo esta comprovar outras 10 obras de paisagismo ou jardinagem executadas nos últimos 5 anos.



23.0 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

- Bebedouro: será de alvenaria e concreto, revestido de cerâmica 10x10, conforme detalhes do projeto de arquitetura e hidro-sanitário. A área denominada no projeto de "depósito" entre os bebedouros poderá ser usada futuramente para se colocar um Freezer vertical adaptado com o objetivo de fornecer água gelada aos bebedouros. Atualmente estão previstos neste local, os quadros de distribuição de energia elétrica numa altura de 2.10m.
- Bancadas: serão de ardósia polida, com 2 cm de espessura e rodapié de 5 cm (no caso do laboratório, terá uma régua de 15 cm para fixação das tomadas).
- Cubas de Aço Inox: as bancadas de pia receberão cubas de aço Inox 304, as medidas mínimas serão conforme projeto.
- Tanque: deverá ser de louça com coluna de 1º linha.
- Tanque para Panelões: será em aço inox 304, modelo conforme projeto de arquitetura.
- Moldura em Gesso: os blocos das salas de aula, laboratórios e auditório receberão em todo o perímetro uma moldura em gesso, conforme detalhe contido no projeto arquitetônico.
- Mastros: serão de ferro galvanizado, localizados conforme projeto de implantação, obedecendo ao detalhe contido no projeto arquitetônico.
- Viga do Peitoril: será executada conforme detalhe do projeto de arquitetura, armada com 3 ferros corridos de 5.0 mm e estribo em "C" a cada 15 cm, de 5.0mm. Ver detalhe contido no projeto arquitetônico.
- Bancos de Concreto Polido: serão executados em alvenaria de tijolos conforme detalhe contido no projeto arquitetônico.
- Coifa/Exaustor: será executada em chapa galvanizada 26 com pintura epóxi, nas dimensões de 95x70x60cm, com tubo de saída de 30 cm de diâmetro e o exaustor com motor será com diâmetro, também, de 30 cm.
- Elemento Vazado: será em concreto, conforme projeto, pintado com silicone.
- Central de Gás: serão executadas as conexões, tubulações e equipamento para o perfeito funcionamento e segurança da mesma, ficando os botijões a serem instalados futuramente pela Secretaria da Educação. Todos os materiais e a instalações deverão estar em conformidade com a ABNT e ser projetada e executada por pessoal técnico competente. Deverão ser



colocados 2 (dois) cartazes "PROIBIDO FUMAR" e "INFLAMÁVEL" bem como os extintores de incêndio PQS de 6 kg e CO2 6 kg com suporte de acordo com as normas do corpo de bombeiros e segundo Projeto de Prevenção de Incêndio.

- Juntas de Dilatação da Estrutura: serão executadas com preenchimento de Isopor 2 cm e seladas internamente e externamente com mastique a base de poliuretano. A circulação (pilares e muretas) será protegida por uma chapa de vedação nº 18, parafusada a cada 30 cm, vincada e pintada.

- Barras para Deficiente Físico: serão instalados conforme projeto de arquitetura folhas 34/35/37/38 do caderno de detalhes

- Placa de Aço Inoxidável Escovada: deverá ser fornecida pela empreiteira, antes da inauguração da obra, com os dizeres e dimensões fornecidos oportunamente pelo FNDE.

- Limpeza Final: a empreiteira caberá a responsabilidade de entregar a obra limpa, de acordo com o Caderno de Encargos do FNDE.

24.0 - QUADRA COBERTA

24.1 - Implantação Do Projeto:

A implantação será conforme projeto arquitetônico. Quando possível, para a implantação da quadra coberta, evitar orientar a fachada lateral para leste ou oeste. A locação da obra é de inteira responsabilidade da empresa executora da mesma.

24.2 - Fundações:

Dependendo da análise do terreno (sondagem) deverá se optar por uma das quatro opções de fundação, sendo elas:

Opção I – Estaca tipo escavada manualmente ou mecanicamente (projeto fornecido pelo FNDE).

Opção II – Estacas tipo pré-moldadas (projeto sob responsabilidade do proponente).

Opção III – Sapatas assentadas em solo firme (projeto sob responsabilidade do proponente).

Opção IV - Tubulão a céu aberto (projeto sob responsabilidade do proponente).

24.3 - Pisos:

Piso da quadra poliesportiva: lançamento de concreto estrutural sobre lastro de pedra brita apiloada, armado com tela soldada, conforme indicado no





projeto estrutural de concreto. Devidamente nivelado permitindo a pratica das atividades a que se destina.

Piso externo de acesso: piso cimentado desempenado, impermeabilizado.

24.4 - Paredes:

Pilares laterais da cobertura da quadra: chapisco, emboço, reboco e acabamento em três demãos de pintura látex acrílica de primeira linha, na cor especificada no projeto arquitetônico.

Pilares da parede dos oitões serão metálicos e receberão, após fundo anti-corrosivo, duas demãos de tinta esmalte na cor especificada no projeto arquitetônico.

Paredes laterais, dos oitões: serão em blocos de concreto armados conforme detalhamento no projeto de arquitetura, e acabamento em três demãos de pintura látex acrílica de primeira linha, na cor especificada no projeto arquitetônico.

24.5 - Forros e Tetos:

Teto da quadra coberta: estrutura metálica e telhas da cobertura aparentes.

24.6 - Pintura da Quadra Poliesportiva:

Pintura apropriada para pisos cimentados, acrílica poliesportiva, conforme detalhes e ordem indicados no projeto arquitetônico.

24.7 - Equipamentos Esportivos:

Basquete: estrutura para tabela modelo oficial.

Voleibol: poste de voleibol oficial removível completo, rede, antena de fibra de vidro, protetores dos postes e cadeira para juiz.

Futebol de salão e handebol: trave oficial e rede.

Verificar detalhes no projeto de arquitetura, de tubos chumbados no piso para receber estes equipamentos.

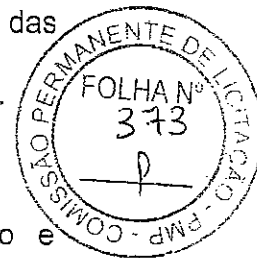
24.8 - Iluminação:

Quadra coberta: luminária tipo LIE-159/1 – FAB. Eficaz ou similar – equipada com lâmpada de vapor metálico HPI-T-400W, reator AFP e acessórios para montagem e fixação. Ver detalhe no projeto elétrico.

24.9 - Coberturas:

Cobertura da quadra poliesportiva: em telhas de aço zincado 0,5mm com acessórios para fixação e telhas translúcidas em fibra de vidro, conforme indicado no projeto arquitetônico.

24.10 - Estrutura Metálica - Cobertura da Quadra Poliesportiva:





Estrutura metálica conforme projetos arquitetônicos e estruturais. Todos os elementos metálicos das treliças serão tratados com proteção antiferrugem e receberão pintura em esmalte sintético, cor azul-504.

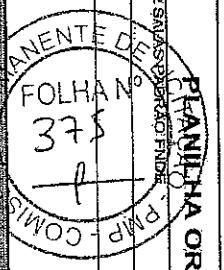
24.11 - Arquibancada:

Em alvenaria armada de blocos de concreto 19x19x39 assentada sobre contrapiso de concreto desempenado, conforme detalhe no projeto de arquitetura.





GOVERNO DO PARÁ
ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU



PLANTILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA: 04/08/2020
AGROP: 1740 2010104 COM
ORÇE: 2020001
SRC: 2020014 - Fortaleça
SEINFRA: 026.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI: 2020018 COM DESONERAÇÃO
Câmbio: 04-195% 47,90%

BDI: 28,24%

80,05% 81,22% 112,40% 71,13% 042320
114,10% 62,20% 122018
64-195% 47,90% 042000

ITEM	CODIGO	DESCRICAO	UNID	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	COMBUST	RESERVA
1		SERVICOS PRELIMINARES				7.165,88		
1.1	C0380	BARRAÇÃO DE OBRA	M2	12,50	110,05	26,64	183,74	1.709,25
1.2	C0205	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	285,10	277,94	1.117,04	1.117,04
1.3	C0280	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ENERGIA	UN	1,00	1.580,05	394,22	1.959,28	1.959,28
1.4	C0249	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1,00	206,00	49,99	255,99	255,99
1.5	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	141,93	5,28	1,28	6,35	931,05
1.6	C1937	PLACA DA OBRA - PAZBÃO GOVERNO FEDERAL	M2	6,00	157,37	38,15	195,52	1.173,12
2		SERVIÇO EM TERRA						21.885,88
2.1	C2784	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALAS ATÉ A PROFUNDIDADE DE 1 METRO	M3	278,57	35,01	8,48	43,50	12.115,15
2.2	C0930	ATERRO INTERNO COM APLACAMENTO	M3	98,82	73,95	17,71	90,77	8.969,89
3		FUNDAÇÕES E SONDAJENS						384.709,89
3.1	95474	EMBASSAMENTO C/100L COMUM	M3	25,11	535,83	129,88	655,72	16.776,25
3.2	98230	ESTACA A TRADO DIAM.30 CM INCLUSIVE FERRAGEM	M	1.994,00	84,23	20,42	104,65	189.253,50
3.3	C2407	ESCOVAÇÃO TUBULÕES A CÉU ABERTO - (OBRAS CIVIS)	M3	32,51	314,59	83,53	420,12	13.919,18
3.4	C1839	CONCRETO SIMPLES PARA LASTRO	M3	184,75	451,20	109,37	560,57	92.533,87
3.5	89957	CONCRETO ARMADO FCK<20MPa, USINADO, BOMBADO, LANÇADO E ADENSADO, PARA USO GERAL, INCLUSIVE FORMAS	M3	14,22	1.888,22	491,48	2.487,88	35.115,09
3.6	C2842	CONCRETO ARMADO FCK<20MPa, USINADO, BOMBADO, LANÇADO E ADENSADO, PARA TUBULAÇÃO	M3	58,00	377,05	91,40	468,46	27.170,85
3.7	C0054	FUNDAÇÃO EM PEDRA RACHÃO	M3	22,37	389,20	89,20	457,88	10.230,30
4		ESTRUTURA						153.066,94
4.1	99957	CONCRETO ARMADO FCK<20MPa, USINADO, BOMBADO, LANÇADO E ADENSADO, PARA USO GERAL, INCLUSIVE FORMAS	M3	96,82	1.956,22	491,48	2.487,88	740.213,59
4.2	C4457	FORRO LAJE PRE-MOLDADA, INCLUSIVE CAPEAMENTO (E=2CM) OFERTAS/DISTRIB.	M2	102,45	102,86	24,39	127,75	13.033,55
5		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/TELEFÔNICAS/LÓGICA						457.592,70
5.1	C4371	ARRANDELA PROVA DE INTENSIDADES, C/ GRANDE MET.SUP.90 GR<100W, COMRI.ETA, INCLUSIVE LÂMPADA CONFORME PROLETO	UN	50,00	205,50	49,81	255,31	12.785,50
5.2	C4698	BANDEIA PARA RACK DE TELECOMUNICAÇÕES 1U	UN	5,00	49,22	10,49	53,70	268,50
5.3	C1874	BASE PARA GLOBO OU DROPS (1 LÂMPADA) BOCA 10" CMO/LS	UN	5,00	63,97	15,91	79,48	387,48
5.4	C0890	BLOCO BEI-70 (BLOCO DE ENGATE RÁPIDO)	UN	8,00	12,38	3,00	15,38	92,28
5.5	10832	CABECOTE DE LIGA DE ALUMÍNIO DIAM. 3"	UN	1,00	5,65	1,37	7,02	7,02
5.6	C0517	CABO DE COBRE NU NO. 10MM² (14,17MM/ØXS)	M	423,00	9,36	2,27	11,63	4.942,75
5.7	C0520	CABO DE COBRE NU NO. 35 MM²	M	38,00	23,14	5,81	28,75	1.052,50
5.8	C0547	CABO FLEXIVEL ISOLADO 1 KV 10 MM²	M	1.350,00	10,25	2,49	12,79	17.212,50
5.9	C0530	CABO FLEXIVEL ISOLADO 1 KV 16 MM²	M	55,95	13,85	3,38	17,34	890,75
5.10	C4377	CABO FLEXIVEL ISOLADO 1 KV 2,5 MM²	M	463,00	5,40	1,31	6,71	2.894,00
5.11	C0538	CABO FLEXIVEL ISOLADO 1 KV 35 MM²	M	92,00	25,18	6,11	31,30	2.879,80
5.12	C0554	CABO FLEXIVEL ISOLADO 1 KV 4 MM²	M	2.700,00	6,74	1,63	8,37	22.599,00
5.13	C0566	CABO FLEXIVEL ISOLADO 1 KV 6 MM²	M	700,00	7,80	1,88	9,69	6.793,00
5.14	C0567	CABO FLEXIVEL ISOLADO 1 KV 95 MM²	M	250,00	59,65	14,51	74,37	20.623,50
5.15	C0540	CABO FLEXIVEL ISOLADO 750V 2,5 MM²	M	5.200,00	5,05	1,22	6,27	32.604,00
5.16	C0534	CABO FLEXIVEL ISOLADO 750V 4 MM²	M	350,00	5,99	1,45	7,44	2.697,00
5.17	C0537	CABO FLEXIVEL ISOLADO 750V 6 MM²	M	37,00	7,25	1,77	9,06	338,22



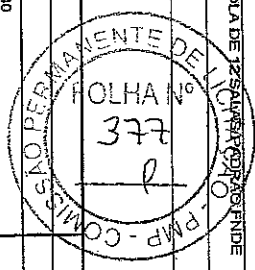
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

COMISSÃO PERMANENTE DE FOLHAS 376

OBRA:	CONCEPÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 12 SALAS, PARACURURU	DATA:	04/05/2020	BDI:	29,24%		
LOCAL:	DISTRITO DE REGIÃO DOCE - PARACURURU	ORÇ:	1140 2019/04 COM	ORRE	2020/01		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURURU	SBC	2020/04 - Fontes	SBC	112,40% 71,13%		
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	85,20% -		
		SINAPI	2020/08 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	84,13% 47,80%		
			COMPRISOS PROPRÍAS		04/2020		
5.18	1001233	CABO ISOLADO PP 3 X 4,0 MM²	188,00	8,07	2,15	11,02	1.161,12
5.19	C0543	CABO LÓGICO STR-4PARES CATEGORIA 9E	44,00	10,04	2,43	12,47	548,80
5.20	07008	CABO TELEFÔNICO C0E-504 PARES	305,00	2,85	0,72	3,57	1.118,55
5.21	C0588	CABO TELEFÔNICO C0-50,10 PARES (USO INTERNO)	17,00	13,25	3,21	16,46	279,82
5.22	C0543	CABO UTP-4P, CAT.5E, 24 AWG	1.150,00	10,04	2,43	12,47	4.310,50
5.23	C0527	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA 15X15X12 CM	10,00	34,41	8,34	42,75	427,50
5.24	070070	CAIXA DISTRIBUIÇÃO TELEFÔNICA 40X40X12 CM	1,00	142,52	34,55	177,05	177,05
5.25	070671	CAIXA DISTRIBUIÇÃO TELEFÔNICA 60X60X12 CM	1,00	170,45	42,87	219,72	219,72
5.26	92893	CAIXA MET. HEXAGONAL PARANDELA (SERIADA 3X3)	8,00	5,87	1,36	6,97	55,76
5.27	92895	CAIXA METÁLICA OCTOGONAL FUNDO INOVEL, DUPLA 4"	276,00	6,85	1,91	8,25	2.279,76
5.28	92871	CAIXA METÁLICA QUADRA 4"X4"X2"	16,00	11,50	2,85	14,98	204,56
5.29	92869	CAIXA METÁLICA REI, 4" X 2" X 2"	627,00	6,08	1,47	7,55	4.733,65
5.30	C4841	CAIXA PASSAGEM 20X20X25 FUNDO BRITA BRITAMPA	14,00	62,95	15,26	79,22	860,42
5.31	C4837	CAIXA PASSAGEM 35X60X50 FUNDO DE CONC.(PTAMPA F1)	15,00	121,26	29,39	150,65	2.260,75
5.32	C4842	CAIXA PASSAGEM 50X50X50 FUNDO DE BRITA BRITAMPA	29,00	114,74	27,51	142,95	4.183,95
5.33	070772	CONDULETE DIGITAL	119,00	12,42	3,01	15,43	1.638,17
5.34	95811	CONDULETE PVC LB 3/4" S/TAMPA	6,00	10,55	2,55	13,12	79,72
5.35	95814	CONDULETE PVC T 3/4" S/TAMPA	13,00	12,89	3,12	16,01	208,13
5.36	95817	CONDULETE PVC X 3/4" S/TAMPA	1,00	24,25	5,97	30,10	30,10
5.37	120362	CONVERSOR DE FIBRA ÓPTICA PARA CABO UTP	4,00	209,50	50,95	260,78	1.004,12
5.38	74130001	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 A 30 A	73,00	11,34	2,75	14,05	1.004,57
5.39	74130004	DISJUNTOR TRIPOLAR 40 A 50A	32,00	73,85	17,90	91,75	2.595,32
5.40	74130004	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 10 A 35-A	10,00	73,86	17,90	91,75	917,60
5.41	74130010	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 200-A	1,00	73,86	17,90	91,75	544,77
5.42	C4310	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL 25A, 30MA	8,00	430,48	105,28	544,77	1.381,35
5.43	C4564	DISPOSITIVO INTERNO ÓPTICO 1 U PARA RACK	1,00	130,59	33,59	172,67	1.381,35
5.44	C1197	ELETR.ODUTO DE PVC RÍGIDO DIÁMETRO 1" INCLUSIVE CONEXÕES	1.463,00	489,92	119,73	613,65	913,65
5.45	C1194	ELETR.ODUTO DE PVC RÍGIDO DIÁMETRO 2" INCLUSIVE CONEXÕES	920,00	119,74	4,61	24,03	35.155,55
5.46	C1202	ELETR.ODUTO DE PVC RÍGIDO DIÁMETRO 3" INCLUSIVE CONEXÕES	50,00	34,05	8,28	42,35	38.982,00
5.47	C1195	ELETR.ODUTO DE PVC RÍGIDO DIÁMETRO 4" INCLUSIVE CONEXÕES	1.047,75	57,13	13,65	70,39	3.549,05
5.48	C1201	ELETR.ODUTO DE PVC RÍGIDO DIÁMETRO 5" INCLUSIVE CONEXÕES	710,00	13,08	3,17	16,23	71.804,58
5.49	C4596	ELETR.ODUTO FERRO GALVANIZADO DIÁMETRO 3" INCLUSIVE CONEXÕES	7,00	77,03	18,67	95,70	10.527,00
5.50	C4921	ESPELHO BAQUETE 4" X 2" 2 FURCOS RJ-45	42,00	64,40	20,48	104,93	734,02
5.51	C3750	FIBRA ÓPTICA MONOMODO GELEADO	280,00	41,19	9,58	51,17	2.149,14
5.52	C0522	FILO DE COBRE NU NO. 6 MM² (18,00 MCG)	370,00	5,83	1,41	7,24	2.027,20
5.53	071381	HASTE COOPERWELD 9/8" X 3,00 M C/ CONECTOR	18,00	7,96	1,92	9,82	3.653,40
5.54	807811	INTERUPUTOR PARA VENTILADOR	11,00	61,87	15,00	76,87	1.383,65
5.55	91955	INTERUPUTOR PARALELO SIMPLES (1 SEÇÃO)	7,00	32,57	7,92	40,55	446,49
5.56	91953	INTERUPUTOR SIMPLES (1 SEÇÃO)	41,05	24,78	6,01	30,80	215,60
5.57	91959	INTERUPUTOR SIMPLES (2 SEÇÕES)	24,00	20,13	4,86	25,07	1.025,41
5.58	91967	INTERUPUTOR SIMPLES (3 SEÇÕES)	1,00	31,32	7,74	38,85	551,34
			1,00	43,70	10,55	54,29	54,29



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

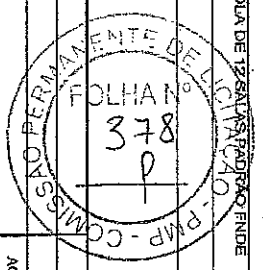


ORÇAM:	CONCELIÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 12 SALAS PARA O FINE	DATA:	04/05/2020	BDI:	24,34%				
LOCAL:	DISTRITO DE POGUADOCÉ - PRAIASURUGUÉ	AGETOP	1140 2019/04 COM	59,05%	91,72%				
CLIENTES:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU	ORSE	2020/01 - Fundação	112,40%	71,13%				
		SBC	2020/05 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-				
		SEINFRA	2020/05 COM DESONERAÇÃO	84,73%	47,86%				
		SINAPI	COMPOSIÇÕES PROPRIAS						
5.99	92023	INTERUPTOR SIMPLES 1 TOMADA UNIV. CONJUGADOS	UN	2,00	36,51	44,12	89,24		
5.00	05946	LINE CORR. UP - 4P. CAT. 5 E FLEXÍVEL. 20M	SBC	UN	66,00	51,30	12,44	63,74	4.296,04
5.81	C4115	LUMINÁRIA CIRCULAR COM VIDRO PLOUADA 400 W. PIRASE E-40	SEINFRA	UN	21,00	696,98	188,88	896,56	18.176,76
5.82	060102	LUMINÁRIA COM 01 PÉTLA SIMPL. (ATE 400 W) PADRÃO B	SBC	UN	3,00	418,67	101,46	520,03	1.560,09
5.83	C1699	LUMINÁRIA FLUORESCENTE DE EMBUTIR 2 X 32 OU 2 X 40 W. COMPLETA, COM REATOR ELETRÔNICO E LÂMPADA CONFORME PROJETO	SEINFRA	UN	149,00	96,62	22,99	118,31	17.320,18
5.84	C4581	ORGANIZADOR DE CABOS (QUAV)	SEINFRA	UN	12,00	43,22	10,48	53,70	644,40
5.85	C4526	PATCH CORR UTP 4 P. CAT 5E. FLEXÍVEL 20 M	SEINFRA	UN	97,00	16,25	3,94	20,19	1.598,49
5.86	98301	PATCH PANEL PADRÃO 19" CAT. 5E. COM 24 PORTAS	SINAPI	UN	10,00	384,55	88,37	465,02	4.829,20
5.87	C1894	PETROLET C 1ª S/TAMPA	SEINFRA	UN	1,00	26,04	6,46	38,10	38,10
5.89	C1890	PETROLET E 3/4" S/TAMPA	SEINFRA	UN	6,00	19,61	4,75	24,36	146,16
5.70	C1894	PETROLET LL, LR OU LE 1ª S/TAMPA	SEINFRA	UN	1,00	29,64	6,46	33,10	33,10
5.71	S07645	POSTE CIRCULAR EM P 6" D=1000MM E H=12 M	ORSE	un	8,00	3.205,67	716,91	3.981,89	31.855,84
5.72	C3294	POSTE DE CONCRETO QUAD. 10 CM LADO C/2,5 METROS DE COMP.	SEINFRA	UN	25,00	25,69	6,30	32,29	807,25
5.73	C4916	PROJETO CIRCULAR (ATE 200 W) BASE E 27 COMPLETO INCLUSIVE LÂMPADA CONFORME PROJETO	SEINFRA	UN	3,00	296,32	71,97	368,95	1.106,67
5.74	C2045	PROJETO RETANGULAR C/ FORA REATOR (ATE 400 W) BASE E 40 COMPLETO INCLUSIVE LÂMPADA CONFORME PROJETO	SEINFRA	UN	14,00	341,05	82,67	423,72	5.832,08
5.75	83463	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO CB 12E -100A	SINAPI	UN	3,00	272,88	66,14	339,00	1.017,00
5.76	7413/1004	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO CB-18E - 180A	SINAPI	UN	4,00	360,79	95,03	455,82	1.748,28
5.77	7413/1008	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO CB-50E - 225A	SINAPI	UN	1,00	936,48	226,79	1.162,24	1.162,24
5.78	072226	RACK DE TELECOMUNICAÇÕES FECHADO EM ACRILICO 19" 12US	AGETOP CIVIS	un	1,00	336,30	81,28	416,58	416,58
5.79	C3182	RACK DE TELECOMUNICAÇÕES FECHADO EM ACRILICO 19" 40US	SEINFRA	UN	4,00	2.748,83	666,32	3.415,15	13.693,80
5.80	C4699	REGULA COM 8 TOMADAS	SEINFRA	UN	5,00	97,00	23,51	120,51	622,85
5.81	83399	RELE FOTO ELÉTRICO COM BASE	SINAPI	UN	4,00	29,89	6,88	35,82	142,08
5.82	C4175	SWITCH 24 PORTAS 10M10M15M	SEINFRA	UN	6,00	6.413,51	1.312,23	6.725,74	40.354,44
5.83	072385	TAMPA GEGA CONDULETE PVC 1"	AGETOP CIVIS	Un	21,00	2,40	0,89	2,49	62,58
5.84	C2299	TAMPA GEGA PETROLET 1"	SEINFRA	M2	10,00	156,07	37,83	193,90	1.599,00
5.85	94798	TAMPA DE CONCRETO E-5 CM P/ C/ X. PASSAGEM	SINAPI	UN	15,06	211,47	5,28	262,75	3.940,85
5.86	C2299	TAMPA DE PVC 4" X 2" COM FURO CENTRAL	SEINFRA	UN	3,00	10,88	2,94	13,83	40,69
5.87	C2298	TAMPA DE PVC 4" X 2" X 2" COM FURO CENTRAL	SEINFRA	UN	8,00	10,88	2,94	13,83	108,24
5.88	91996	TOMADA DE 2 PÓLOS MAIS TERRA	SINAPI	UN	178,00	23,76	5,76	29,51	5.292,28
5.89	C2490	TOMADA DE 3 PÓLOS MAIS TERRA	SEINFRA	UN	15,00	64,51	13,21	67,72	1.015,60
5.90	98307	TOMADA LÓGICA RJ-45 TIPO KEYSTONE/JACK. CAT. 5E	SINAPI	UN	734,00	38,70	9,82	49,32	6.890,88
5.91	91996	TOMADA UNIVERSAL	SINAPI	UN	2,00	23,73	5,76	29,51	59,02
5.92	059468	VENTILADOR PARA RACK	SBC	UN	10,00	46,80	11,94	58,74	591,40
SUBESTRUTURAÇÃO									47.679,30
6.1	079400	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO 250X250X250MM	SBC	UN	1,00	46,02	18,91	55,93	55,93
6.2	070714	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMINIAVA 500X500X300MM	AGETOP CIVIS	Un	1,00	214,29	51,94	266,22	266,22
6.3	12413	CAIXA PARA MEDIDOR TRIFÁSICO PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL	SEINFRA	UN	1,00	272,40	68,09	338,49	338,49
6.4	100989	CHAVE FUSÍVEL. 16 KV. 100A	ORSE	un	3,00	390,00	94,54	484,54	1.483,02
6.5	S02892	CHUVEIJA DE CONCRETO ARMADO 1900MM	ORSE	un	2,00	140,90	34,18	174,53	348,98
6.6	99026	CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RIGIDO DIAM. 4"	SINAPI	UN	2,00	53,18	12,89	66,07	132,14



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 12 SALAS PARA FIM DE
 LOCAL: DISTRITO DE POÇO DOCE - PARAGURU-CE
 CLIENTES: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU



DATA: 04/05/2020 BDI: 24,24%
 AGETOP 1140 2019/04 COM 2022/01 89,05% 51,72% 01/2020
 ORSE 2020/04 - Fretamento 112,40% 71,13% 04/2020
 SBC 2020/04 - Fretamento 114,10% - - 04/2020
 SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% - - 12/2018
 SINAPE 2020/08 COM DESONERAÇÃO 84,15% 47,88% 04/2020
 COMPLESSUBS PROPRIAS

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total	Valor BDI	Valor Total com BDI
6.7	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 200A	1,00	438,48	438,48	106,29	544,77
6.8	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 4"	7,00	46,45	325,15	11,26	336,41
6.9	ELO FUSIVEL 6K	3,00	8,28	24,84	2,04	26,88
6.10	ISOLADOR POLIETILENO DE ANCORAGEM	un	48,01	48,01	11,84	59,85
6.11	ISOLADOR TIPO ROLDAVA DE PORCELANA	un	1,00	1,00	0,94	1,94
6.12	ISOLADOR, PINO 15 KV ROSCA 25 MM	un	3,00	28,67	6,85	35,52
6.13	PARA RAIOS DISTRIBUIÇÃO, VALVULA BLOCO 12 KV 5 KVA	CJ	3,00	635,74	154,10	789,84
6.14	POSTE DE CONCRETO SC 11/400	un	1,00	1.029,38	249,52	1.278,90
6.15	SUPORTE P/ TRANSFORMADOR EM POSTE DUPLIO T"	un	1,00	103,50	25,57	131,07
6.16	TRANSFORMADOR TRIFASICO 112,5 KVA	un	1,00	8.286,73	1.988,60	10.275,33
7	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS					168.870,38
7.1	CABIDE TIPO GANCHO (LOUÇA)	un	40,85	40,85	9,78	50,63
7.2	CAIXA ALVPTORNEIRA JAROM	un	38,14	38,14	9,25	47,39
7.3	CAIXA DE AREIA 60X60 GRELHA METALICA	un	406,46	406,46	99,52	505,97
7.4	CAIXA DE AREIA 80X80 C/ TAMPA DE CONCRETO	un	406,46	406,46	99,52	505,97
7.5	CAIXA DE GORDURA 1.80X0,90 C/ TAMPA DE FERRO FUNDIDO	un	1,00	1.355,79	324,79	1.680,58
7.6	CAIXA DE INSPEÇÃO 60X60 C/ TAMPA DE FERRO FUNDIDO	un	1,00	1.355,79	324,79	1.680,58
7.7	CAIXA DE PASSAGEM 60X60CM	un	475,24	475,24	115,20	590,44
7.8	CHUVEIRO ELÉTRICO METALICO C/ BARRAÇO METALICO	un	364,25	364,25	88,25	452,50
7.9	CORPO CX. SIFONADA DIAM. 190X185X75	un	331,30	331,30	80,31	411,61
7.10	CORPO CX. SIFONADA DIAM. 100X100MM	un	98,30	98,30	14,13	112,43
7.11	CORPO RALO SIFONADO CONICO DIAM. 100X100MM	un	7,00	7,00	2,33	9,33
7.12	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR OVAL	un	13,00	112,25	27,21	139,46
7.13	CUBA DUPLA INOX 84X50X20/29CM CH 20	un	1,00	1.380,78	329,05	1.699,83
7.14	CUBA INOX 48X30X15CM F= 0,8MM - AÇO 304 (CUBA N° 1)	un	5,00	110,38	26,76	137,15
7.15	CUBA INOX 60X50X35 CH 20	un	1,00	770,77	186,43	957,20
7.16	FILTRO TANQUE INOX VAZAO 3.000L/H INSTALADO	un	1,00	4.200,00	1.018,08	5.218,08
7.17	FOSSA SÉPTICA 7500L, ÁREA Ú.T.I.= 4,10X1,35X2,00	un	1,00	7.977,61	1.933,77	9.911,38
7.18	GRELHA QUADRADA CROMADA DIAM 150 MM	un	17,00	4,74	4,74	21,22
7.19	GRELHA QUADRADA CROMADA DIAM 100 MM	un	4,00	8,78	2,12	10,90
7.20	GRELHA REDONDA BRANCA DIAM. 100 MM	un	4,00	3,71	0,90	4,61
7.21	GRELHA REDONDA CROMADA DIAM. 100 MM	un	8,00	11,82	2,97	14,79
7.22	HIDRÔMETRO DIAM. RAWAL= 25MM, VAZÃO= 3M³	un	1,00	129,55	31,41	160,97
7.23	INSTALAÇÃO DE CONJ. MOTOR-BOBINA CENTRIFUGA DE 1HP	un	1,00	1.392,49	337,56	1.730,05
7.24	LAVATÓRIO COMPLETO C/ COCINA, INCLUSIVE VALVULA METALICA, SIFAO, LIGAÇÃO E FIXADORES	un	8,00	289,16	65,24	354,40
7.25	LIGAÇÃO FLEXIVEL PARA PIA METALICA 1/2"	un	4,00	21,55	5,22	26,77
7.26	MICROTOR COMPLETO DE LOUÇA C/ SIFAO INTEGRADO, INCLUSIVE VALVULA DE DESCARREGA DE 1/2"	un	5,00	429,70	104,16	533,86
7.27	LINHA VALVULA METALICA DE ESGOTAMENTO E FIXADORES	un	13,00	55,30	13,65	68,95
7.28	PAPELEIRA LOUÇA - EMBUTIR	un	10,00	8,47	2,05	10,52
7.29	PORTA GRELHA QUADRADO PIGRELHA QUADRADA DIAM. 100 MM	un	6,00	8,47	2,05	10,52
7.30	PORTA GRELHA QUADRADO PIGRELHA REDONDA DIAM. 100 MM	un	2,00	5,33	1,28	6,62



PARACURU
GOVERNO MUNICIPAL DE
MARANHÃO
Oficina de Registro

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA: 04/05/2020 BDI: 24,24%

AGETOP 1140 20/10/04 COM 09,07% 51,72% 01/2/20

ORSE 2020/01 112,40% 71,15% 04/2/20

SBC 2020/04 - Fundação 114,40% - 04/2/20

SEINFRA 028:1 COM DESONERAÇÃO 65,20% - 19/2/18

SINAPI 2020/08 COM DESONERAÇÃO 84,15% 47,06% 04/2/20

COMPRESSORES POPULARES

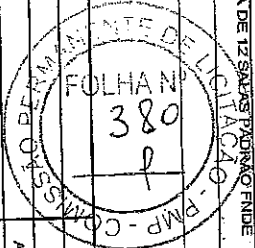
IMP - COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 001/2020
FOLHA Nº 379
P

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Líquido	Valor Líquido com BDI	Valor Líquido com Desoneração
7.31	PORTA GRELHA QUADRADO PAREDELA REDONDA CROM. DIAM. 100MM	500	7,89	3.945	1,88	3.954	3.954
7.32	REGISTRO DE GAVEIA BRUTO D=25MM 1"	200	88,49	17.698	14,18	17.674	17.674
7.33	REGISTRO DE GAVEIA BRUTO DIÂMETRO=40MM 1,1/2"	200	98,04	19.608	23,76	19.594	19.594
7.34	REGISTRO DE GAVEIA BRUTO DIÂMETRO=50MM 2"	200	123,89	24.778	30,46	24.728	24.728
7.35	REGISTRO DE GAVEIA DIÂMETRO 1" C/ANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	8,00	97,12	776,96	23,54	776,96	776,96
7.36	REGISTRO DE GAVEIA C/ANOPLA DIÂMETRO 1,1/4"	1,00	138,36	138,36	33,52	138,36	138,36
7.37	REGISTRO DE GAVEIA C/ANOPLA DIÂMETRO 3/4"	10,00	82,85	828,50	20,11	828,50	828,50
7.38	REGISTRO DE PRESSÃO DE 1" LINHA C/ANOPLA CROMADA DIAM. 3/4"	9,00	79,37	714,33	18,24	714,33	714,33
7.39	SABONETEIRA DE LOUÇA DE EMBUTIR	8,00	52,20	417,60	12,85	417,60	417,60
7.40	SIFÃO P/AVATÓRIO PVC CROMADO DIAM. 1"x1,1/2"	13,00	112,07	1.456,91	27,17	1.456,91	1.456,91
7.41	SIFÃO PIPA 1,1/2" X 2" METAL	10,00	82,25	822,50	19,94	822,50	822,50
7.42	SIFÃO P/TANQUE 1" X 1,1/2" - PVC	1,00	9,87	9,87	2,45	9,87	9,87
7.43	SUMIDURO D= 1,60M PROF. 6,0M	3,00	1.875,07	5.625,21	454,78	5.625,21	5.625,21
7.44	TAMPA P/CAIXA DE PASSAGEM FERRO FUNDO 60X33	12,00	249,08	2.988,96	60,36	2.988,96	2.988,96
7.45	TAMPA P/VASO SANITÁRIO	10	35,98	359,80	8,72	359,80	359,80
7.46	TANQUE DE LOUÇA C/COZINA COMPLETO, INCLUSIVE VALVULA METALICA, SIFÃO METALICO, LIGACAO FLEXIVEL METALICA E FIXADORES	1,00	676,37	676,37	153,95	676,37	676,37
7.47	TORNEIRA BOLA DIÂMETRO 1" (25 MM)	1,00	30,26	30,26	7,31	30,26	30,26
7.48	TORNEIRA DE BANCADA, DE 1" LINHA P/ PIA DIAM. 1/2 E 3/4"	4,00	239,57	958,28	58,07	958,28	958,28
7.49	TORNEIRA DE JARDIM, DE 1" LINHA, C/COO P/ANQUEIRA DIAM.3/4"	7,00	57,60	403,20	13,96	403,20	403,20
7.50	TORNEIRA DE PAREDE, DE 1" LINHA, P/TANQUE DIAM. 1/2"	1,00	62,48	62,48	16,19	62,48	62,48
7.51	TORNEIRA DE PAREDE, DE 1" LINHA, P/TANQUE DIAM. 1/2" E 3/4"	1,00	33,18	33,18	8,04	33,18	33,18
7.52	TORNEIRA P/AVATÓRIO DIÂMETRO 1/2"	21,00	72,21	1.516,41	17,59	1.516,41	1.516,41
7.53	TORNEIRA PIPA DIAM. 1/2" E 3/4" PAREDE	80,68	80,68	6.511,84	1.963,91	6.511,84	6.511,84
7.54	TORNEIRA PIPA DIAM. 1,1/2"	7,00	48,05	336,35	19,63	336,35	336,35
7.55	TUBO FERRO GALV. DIAM. 1,1/2"	3,50	48,05	168,18	11,65	168,18	168,18
7.56	TUBO PVC P/ÁGUAS PLUVIAIS DIAM. 150 MM COM CONEXÕES	72,00	57,83	4.163,16	14,02	4.163,16	4.163,16
7.57	TUBO PVC P/ÁGUAS PLUVIAIS DIAM. 200 MM COM CONEXÕES	24,00	73,69	1.768,56	17,84	1.768,56	1.768,56
7.58	TUBO PVC P/ÁGUAS PLUVIAIS DIAM. 250 MM COM CONEXÕES	38,00	78,78	2.994,64	18,07	2.994,64	2.994,64
7.59	TUBO PVC P/ÁGUAS PLUVIAIS DIAM. 300 MM COM CONEXÕES	96,00	104,87	10.070,72	25,42	10.070,72	10.070,72
7.60	TUBO SOLDAVEL P/ ESGOTO DIAM. 40 MM COM CONEXÕES	30,00	44,59	1.337,70	10,79	1.337,70	1.337,70
7.61	TUBO SOLDAVEL P/ ESGOTO DIAM. 50 MM COM CONEXÕES	18,00	55,14	992,52	13,37	992,52	992,52
7.62	TUBO SOLDAVEL P/ ESGOTO DIAM. 60 MM COM CONEXÕES	333,80	30,99	10.342,62	9,69	10.342,62	10.342,62
7.63	TUBO SOLDAVEL P/ ESGOTO DIAM. 100 MM COM CONEXÕES	165,01	16,71	2.757,17	4,05	2.757,17	2.757,17
7.64	TUBO SOLDAVEL PVC MARRON DIAM 32 MM COM CONEXÕES	118,80	22,47	2.669,12	5,46	2.669,12	2.669,12
7.65	TUBO SOLDAVEL PVC MARRON DIAM 40 MM COM CONEXÕES	32,00	27,68	888,16	6,70	888,16	888,16
7.66	TUBO SOLDAVEL PVC MARRON DIAM 50 MM COM CONEXÕES	100,50	31,71	3.186,56	7,69	3.186,56	3.186,56
7.67	TUBO SOLDAVEL PVC MARRON DIAM 60 MM COM CONEXÕES	110,20	43,37	4.780,84	10,51	4.780,84	4.780,84
7.68	TUBO SOLDAVEL PVC MARRON DIAM 75 MM COM CONEXÕES	125,00	63,81	7.976,25	15,47	7.976,25	7.976,25
7.69	TUBO SOLDAVEL PVC MARRON DIAM 85 MM COM CONEXÕES	3,00	72,60	217,80	17,60	217,80	217,80
7.70	VALVULA DE DESCARGA - CROMADA	3,00	187,12	561,36	45,36	561,36	561,36
7.71	VALVULA DE DESCARGA C/ ACABAMENTO ANTI-VANDALISMO	10,00	214,62	2.146,20	51,30	2.146,20	2.146,20
7.72	VALVULA DE FLUXO 3/4"	1,00	200,55	200,55	49,61	200,55	200,55



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONCILIASA DA CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 12 SALAS PARA O FIM DE
 LOCAL: DISTRITO DE POÇOS DOGE - PARACURURUCHE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURURUCHE



DATA: 04/07/2020
 AGETOP 11402018/001 COM
 ORSE 2020/01
 SBC 2020/04 - Fortaleza
 SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO
 SINAPE 2020/03 COM DESONERAÇÃO
 COMPÓSICÕES PRÓPRIAS

EDI: 24.24%

89,05% 51,12% 01/2/20
 114,40% 71,19% 04/2/20
 114,10% - 04/2/20
 85,20% - 12/2/18
 84,19% 47,89% 04/2/20

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
7.72	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL 1"	SINAPE UN	1,00	86,98	23,48	15,09	77,04	120,38	120,38
7.73	VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL 1"	SINAPE UN	1,00	62,01	15,09	5,34	27,38	82,10	82,10
7.74	VALVULA P/BEBEDOURO METALICA DIAM. 1"	AGETOP CIVIS UN	3,00	22,04	66,12	9,89	30,38	261,90	261,90
7.75	VALVULA P/PA METALICA 1.1/2" X 3.3/4"	SINAPE UN	5,00	40,59	202,95	9,83	50,38	251,50	251,50
7.76	VALVULA P/PA TIPO AMERICANA DIAM. 1/2" (METAL)	SINAPE UN	5,00	40,59	202,95	9,83	50,38	251,50	251,50
7.77	VASO SANITARIO COMPLETO, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, TUBO DE DUAÇÃO METALICO CROMADO, TUBO DE DESCARGA E ANEL DE VEDAÇÃO	SEINFRA UN	13,00	259,46	3372,98	62,89	322,36	4.190,55	4.190,55
8	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	SEINFRA M2	177,34	47,29	8378,26	11,48	59,75	10.418,73	10.418,73
8.1	ALVENARIA DE TITULO COMUM 1/2 VEZ	SEINFRA M2	40,23	43,82	1763,86	10,65	54,44	2.180,12	2.180,12
8.2	ALVENARIA DE TITULO COMUM 1/4 VEZ	SEINFRA M2	295,27	191,14	56357,88	31,79	162,98	38.444,94	38.444,94
8.3	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO	SEINFRA M2	295,27	191,14	56357,88	31,79	162,98	7.185,07	7.185,07
9	IMPERMEABILIZACAO	AGETOP CIVIS M2	185,25	20,90	3871,63	5,07	25,97	4.839,91	4.839,91
9.1	IMPERMEABILIZACAO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM	AGETOP CIVIS M2	32,74	35,24	1154,08	8,54	43,78	1.433,38	1.433,38
9.2	IMPERMEABILIZACAO - ARGAM. SIMT. SEMI-FLEXIVEL	ORSE M2	31,04	21,87	678,81	5,35	28,92	835,60	835,60
9.3	IMPERMEABILIZACAO - C/ CIMENTO CRISTALIZANTE 3 DENAÇOS	AGETOP CIVIS M2	31,04	21,87	678,81	5,35	28,92	389.334,55	389.334,55
10	ESTRUTURAS METALICAS	ORSE KG	48485,00	6,48	3139,98	1,57	9,03	388.334,55	388.334,55
10.1	ESTRUTURA METALICA EM AÇO A368 PARA COBERTURA	ORSE KG	48485,00	6,48	3139,98	1,57	9,03	219.720,96	219.720,96
11	COBERTURAS	SINAPE M2	2.134,48	25,27	53940,81	6,13	31,46	67.022,67	67.022,67
11.1	COBERTURA COM TELHA COLONIAL-PLAN	AGETOP CIVIS M2	75,00	54,96	4122,00	13,23	67,79	5.084,25	5.084,25
11.2	COBERTURA COM TELHA FIBER-GLASS CIVEL PROTEÇÃO 1,5 MM	ORSE M2	1687,00	64,74	109200,78	15,69	80,43	729.291,01	729.291,01
11.3	COBERTURA EM TELHA DE AÇO GALVANIZADO TRAPEZOIDAL 0,5 MM, INCLUSIVS PINTURA	SBC M	236,20	29,45	6954,20	7,14	38,59	8.642,58	8.642,58
11.4	CLUBEIRA PARA TELHA COLONIAL-PLAN	AGETOP CIVIS M	46,10	18,41	848,59	4,06	22,87	1.054,51	1.054,51
11.5	CLUBEIRA PARA TELHA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL 0,5 MM	AGETOP CIVIS M	594,00	8,75	5197,50	2,12	10,97	6.478,48	6.478,48
11.6	EMBOCAMENTO DE BEIRAL	AGETOP CIVIS M	216,00	11,80	2548,80	2,88	14,78	3.277,68	3.277,68
11.7	EMBOCAMENTO LATERAL	AGETOP CIVIS M	216,00	11,80	2548,80	2,88	14,78	321.332,41	321.332,41
12	ESQUADRIAS METALICAS	SEINFRA M	2,88	228,24	657,12	54,84	281,08	823,65	823,65
12.1	ESCALADA DE MARINHEIRO EM METALON	SEINFRA M	7,00	541,70	3791,90	131,31	673,01	4.771,07	4.771,07
12.2	ESCALADA MARINHEIRO METALON C/ PROTEÇÃO	SEINFRA M2	88,38	376,22	33250,86	91,20	457,42	41.315,25	41.315,25
12.3	ESQUADRIA BASCULANTE COM FERRAGENS	SEINFRA M2	135,85	244,51	33200,86	58,27	308,78	41.297,78	41.297,78
12.4	ESQUADRIA DE CORRER COM FERRAGENS	SEINFRA M2	1,26	413,22	520,66	100,16	513,38	646,88	646,88
12.5	ESQUADRIA GUICHÊ EM CHAPA 16 CANTONERA COM GRADE PARA VIDRO	SEINFRA M2	0,42	379,95	159,38	92,10	472,05	198,28	198,28
12.6	ESQUADRIA EM METALON EM CHAPA 14 COBRADA COM FERRAGENS	ORSE M	120,00	473,98	56877,60	100,35	514,33	61.716,69	61.716,69
12.7	GRADE DE FRENTE H=2,00 M CONFORME PROJETO	SEINFRA M2	141,72	154,08	21840,82	47,05	291,15	34.172,84	34.172,84
12.8	GRADE PROTEÇÃO FERRO CHATO 1/8" X 7/8" VAS ESQUADRIAS	SEINFRA M	144,00	289,45	41678,80	65,07	335,32	48.025,95	48.025,95
12.9	GRADE DE FRENTE H=2,00 M	SEINFRA M	24,00	119,55	2869,20	28,65	148,53	3.584,72	3.584,72
12.10	GUARDA BICICLETAS	AGETOP CIVIS M	3,36	355,99	1196,13	86,29	442,28	1.486,05	1.486,05
12.11	PORTA ABRIR EM CHAPA COM FERRAGENS	AGETOP CIVIS M2	19,72	259,48	5117,83	72,59	372,05	6.964,78	6.964,78
12.12	PORTA ABRIR PARA WC EM CHAPA COM FERRAGENS	AGETOP CIVIS M2	4,82	345,72	1668,37	69,80	429,02	2.113,24	2.113,24
12.13	PORTA ABRIR PARA WC EM CHAPA COM FERRAGENS	AGETOP CIVIS M2	78,59	355,99	27910,83	86,29	442,28	35.174,53	35.174,53
12.14	PORTA DE CORRER EM CHAPA 16 COM FERRAGENS	AGETOP CIVIS M2	23,03	355,99	8196,83	86,29	442,28	10.539,59	10.539,59
12.15	PORTA DE CORRER EM CHAPA 16 COM FERRAGENS	AGETOP CIVIS M2	1,94	453,38	881,56	39,51	223,00	393,82	393,82



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO Nº 001/2020
 Nº 382
 P.M.P. - COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO Nº 001/2020

DATA:	04/08/2020	BDI:	24,24%
ORÇAMENTO:	1740 2020/06 COM	88,05%	01/2020
ORSE:	2020/04 - Fretamento	112,40%	04/2020
SENC:	026.1 COM DESPESAS	114,20%	04/2020
SEINFRA:	2020/03 COM DESPESAS	85,20%	12/2018
SINAPI:	2020/03 COM DESPESAS	84,13%	04/2020
COMPOSIÇÕES PROPRIAS			

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
175	291650 PINT. ESMALTE SINT. PAREDES 2 DEMÃOS CISELADOR	AGETOP CIVIS	m2	212,00	18,95	2,65	13,80	2,883,20	
177	261602 PINT. ESMALTEBEGUADO. FERRO C/UNDO ANTICOR.	AGETOP CIVIS	m2	1.500,00	14,07	3,41	17,48	26.220,00	
178	261703 PINT. POLIESPORTIVA - 2 DEMÃOS (PISOS E CIMENTADOS)	AGETOP CIVIS	m2	1.000,00	7,63	1,65	9,48	9.480,00	
179	291607 PINTURA CERÂMICA PIREBRAL	AGETOP CIVIS	m2	155,00	30,04	7,48	38,32	5.893,60	
1710	261005 PINTURA CISELADOR ACRILICO	AGETOP CIVIS	m2	548,00	1,41	0,39	1,75	593,00	
1711	261610 PINTURA ESMALTE EST. METAL 1 DEMÃO	AGETOP CIVIS	m2	1.272,00	5,18	1,25	6,44	8.191,65	
1712	261634 PINTURA ESMALTE ESTR. METAL 2 DEMÃOS	AGETOP CIVIS	m2	3.731,00	7,44	1,83	9,29	34.985,44	
1713	261600 PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMÃOS CISELADOR	AGETOP CIVIS	m2	1.968,00	8,74	2,12	10,85	21.591,76	
1714	260909 PINTURA LATEX ACRILICA 3 DEMÃOS CISELADOR	AGETOP CIVIS	m2	72,68	10,63	2,55	13,85	950,70	
1715	89487 PINTURA PVA LATEX 2 DEMÃOS COM SELADOR	SINAPI	m2	860,95	10,07	2,44	12,91	10.760,35	
1716	261307 PINTURA PVA LATEX 2 DEMÃOS SEM SELADOR	AGETOP CIVIS	m2	2.964,00	5,90	1,43	7,33	21.725,12	
1717	290801 PINTURA TEXTURIZADA CISELADOR ACRILICO	AGETOP CIVIS	m2	878,11	9,01	2,15	11,16	8.637,24	
18	ATERRAMENTO E PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS								
18.1	96939 CAPTOR TIPO FRANKLIN	SINAPI	UN	1,00	75,33	18,52	91,91	83.354,24	
18.2	09520 CABO DE COBRE NU 35 MM²	SEINFRA	M	1.071,100	23,14	5,81	28,75	94,91	
18.3	00521 CABO DE COBRE NU 60 MM²	SEINFRA	M	804,00	32,81	7,55	40,75	30.791,25	
18.4	508785 TERMINAL AÉREO C/SUPORTE GUIA P/PIUNA	ORSE	UN	51,00	21,94	5,32	27,23	32.771,04	
18.5	00325 HASTE EM CAIXA DE INSPEÇÃO	SEINFRA	UN	51,00	214,94	62,08	265,92	1.390,25	
18.6	S10902 SUPORTE GUIA REFORÇADO	ORSE	UN	267,00	14,16	3,43	17,95	13.612,92	
19	INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO								
19.1	065003 EXTINGUIDOR PDS 6 KG	AGETOP CIVIS	UN	1,50	140,00	24,94	173,94	9.878,06	
19.2	065861 EXTINGUIDOR PDS 4 KG	SENC	UN	8,00	128,98	31,25	180,24	173,94	
19.3	89334 EXTINGUIDOR CO2 4 KG	SINAPI	UN	8,00	680,65	165,04	845,89	1.291,62	
19.4	039618 SUPORTE TIPO 1 P/EXTINTOR	SENC	UN	17,00	39,54	9,35	43,12	6.787,12	
19.5	C/618 SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	17,00	38,73	8,35	48,12	835,03	
20	DIVERSOS								
20.1	C3410 AROUBANÇADA C/2 DEGRAUS COMPLETA CIBL. 19 X 9 X 38	SEINFRA	M2	83,20	204,34	49,45	253,62	163.912,12	
20.2	Z71609 BANDEIRA DE CONCRETO POLIDO	AGETOP CIVIS	m2	51,63	138,22	31,75	172,97	21.101,18	
20.3	Z71608 BANDEIRA DE GRANITO C/ ESMELHO	AGETOP CIVIS	m2	40,20	251,31	63,92	312,23	8.992,32	
20.4	Z71918 BANCO CONCRETO POLIDO E ALVENARIA	AGETOP CIVIS	m	33,80	174,72	42,35	217,07	12.551,65	
20.5	Z30176 BARRA P/ DEFICIENTE FÍSICO	AGETOP CIVIS	un	4,00	215,29	52,19	267,48	7.336,97	
20.6	Z71507 BARRA P/ DEFICIENTE FÍSICO TORNEREAS AZULIADAS (SEM INST. H. SANIT.), CONFORME DETALHAMENTO	AGETOP CIVIS	un	1,00	719,02	172,84	895,05	1.089,92	
20.7	C4026 CANELETA CONCR. D/ESMIP. 30 X 5 CM C/RELIHA FERRO Q/UNDR. Ø=38°	SEINFRA	M	274,00	141,86	34,35	176,27	865,86	
20.8	CZ716 ESCADA MARINHEIRO SIGUAS. CORPO CH. FERRO REBONDO	SEINFRA	M	1,40	138,33	33,77	173,10	48.297,96	
20.9	073071 EXAUSTOR DIAMETRO 30 CM	SENC	UN	1,00	1.484,59	380,95	1.864,95	2.484,57	
20.10	200119 COIFA EM CHAPA GALVANIZADA EPÓXI 65X70X80CM COM TUBO SAÍDA	SENC	UN	1,00	1.970,84	477,73	2.448,57	2.448,57	
20.11	C0864 MASTRO PARA BANDEIRA FERRO GALVANIZADO 3UN (ASSIST. PINTADO)	SEINFRA	UN	1,00	2.315,21	561,21	2.876,42	18.304,44	
20.12	FMP-0014 QUADRO DE GIZ EMBOCOLAM. METALINICO COMPL. 6,87X1,38M	PROPRIA	UN	12,00	1.227,75	297,61	1.525,37	2.876,42	
20.13	S09183 SINALIZAÇÃO - PLACA AÉREA A1 - 2,00 X 0,50 M	ORSE	un	2,00	335,26	81,27	416,53	833,06	
20.14	S03993 SINALIZAÇÃO - PLACA ESPECIAL EI - 3,50 M X 0,90 M + SUPORTE	ORSE	un	2,00	761,57	184,60	946,17	1.892,34	
20.15	S12433 SINALIZAÇÃO - PLACA ESPECIAL EZ - 1,50 M X 0,90 M - ESTRACION.	ORSE	un	2,00	691,55	180,46	872,01	1.644,82	




PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 12 SALAS PADRÃO FNDE		DATA:	04/08/2020	BDI:	24,29%			
LOCAL:	DISTRITO DE POÇO DOCE - PARACURU-CE		AGETOP	1740 2019/04 COM	ORSE	2029/01			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU		SBC	2029/04 - Fortalecem	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO			
			SINAPI	2020/09 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	2020/09 COM DESONERAÇÃO			
			COMPOSIÇÕES PROPOSTAS						
20.16	172858	SINALIZAÇÃO - PLACAS VEREAS A2, A3, A4 E A5 - 1,00 M X 0,30 M	SBC	UN	8,00	111,23	29,56	138,19	1.705,52
20.17	517853	SINALIZAÇÃO - PLACAS P1 A P20 - 0,30 M X 0,40 M	ORSE	Lr	48,30	35,08	8,49	43,52	2.098,86
20.18	517852	SINALIZAÇÃO - PLACAS S1 A S7 - 0,21 M X 0,31 M	ORSE	Un	16,00	26,66	8,46	33,12	529,92
20.19	271103	CONJUNTO PARA VOLEIBOL COM PINTURA (2 SUPORTES)	AGETOP CIVIS	CJ	1,00	871,10	211,15	1.082,25	1.082,25
20.20	271101	TRAVE EM FERRO GALVANIZADO PARA FUTEBOL SALÃO PINTADA	AGETOP CIVIS	CJ	1,00	2.774,77	659,05	3.372,78	3.372,78
20.21	270891	SUPORTE EM TUBO INDUST. REMOVIVEL PARA TABELA DE BASQUETE	AGETOP CIVIS	CJ	1,00	2.749,10	669,36	3.415,46	3.415,46
20.22	271102	TABELA DE BASQUETE EM ESTRUTURA METALICA E MADEIRA DE LEI ASSENTADA E PINTADA COM ARO METALICO	AGETOP CIVIS	CJ	1,00	975,31	239,42	1.211,73	1.211,73
20.23	505974	TAMPAS METALICAS - 1,80 M 2	ORSE	un	2,00	453,86	112,44	576,30	1.182,69
20.24	270501	LIMPEZA FINAL DE OBRA	AGETOP CIVIS	m2	5.083,00	1,94	0,45	2,39	11.810,07
			VALOR ORÇAMENTO:		2.719.147,57				3.378.822,87
			VALOR BDI TOTAL:		693.305,40				4.072.128,27
			VALOR TOTAL:		3.378.822,87				4.072.128,27

Três Milhões Trezentos e Setenta e Oito Mil Quatrocentos e Cinquenta e Dois reais e Noventa e Sete centavos




Diego Ribalto Cunha Braga
 Engenheiro Civil
 Crea-49.613-D/CE
 RNP-061108011-7



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 12 SALAS PADRÃO FNDE	DATA:	04/05/2020	BDI: 24,24%		
LOCAL:	DISTRITO DE POÇO DOCE - PARACURU-CE	PRNTA:	VERBA	PRE	REF	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU	AGETOP	Y140 2019/04 COM DESONERAÇÃO	80,05%	51,72%	01/2020
		ORSE	2020/01	112,80%	71,13%	04/2020
		SBC	2020/04 - Fortaleza	114,10%	-	04/2020
		SEINFRA	026.J COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2020/03 COM DESONERAÇÃO	84,73%	47,86%	04/2020
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				-

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas indiretas	
AC	Administração central	3,0000
DF	Despesas financeiras	0,5800
R	Riscos	0,9700
	TOTAL	4,5500

Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,8000
L	Lucro	8,1600
	TOTAL	8,9600

Impostos		
	PIS	0,6500
	COFINS	3,0000
	ISS	1,8000
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,5000
	TOTAL	9,9500


BDI = 24,24%

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



Diego Ribeiro Cunha Braga
Diego Ribeiro Cunha Braga
 Engenheiro Civil
 Crea-49.613-D/CE
 RNP-061108014-7

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

 GOVERNO MUNICIPAL DE PARACURU <i>O futuro começa aqui!</i>	OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 12 SALAS PADRÃO FNDE	DATA: 04/05/2020	BDI: 24,24%		
	LOCAL: DISTRITO DE POÇO DOCE - PARACURU-CE	COMPOSIÇÃO	CONTE	PERC	REF
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU	AGETOP 1140/2018/04 COM DESONERAÇÃO	88,08%	54,72%	01/2020
	ORSE 2020/01	112,40%	71,13%	04/2020	
	BBC 2020/04 - Fortaleza	114,10%	-	04/2020	
	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	
	SINAPI 2020/03 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,86%	04/2020	
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,0000	20,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
	TOTAL	38,8000	38,8000



B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8600	0,0000
B2	Feridos	3,9300	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,8800	0,8900
B4	13º Salário	10,6600	8,3300
B5	Licença Paternidade	0,0700	0,0800
B6	Faltas Justificadas	0,7100	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,4200	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0900
B9	Férias Gozadas	12,5600	9,8200
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0300
	TOTAL	48,2200	18,6800

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	3,8200	2,9800
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,0800	0,0700
C3	Férias Indenizadas	1,2900	1,0100
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,7800	2,9800
C5	Indenização Adicional	0,3200	0,2500
	TOTAL	9,3000	7,2800

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,7400	7,2100
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,3400	0,2600
	TOTAL	18,0800	7,4700

Horista = 112,40%
 Mensalista = 71,13%

A + B + C + D


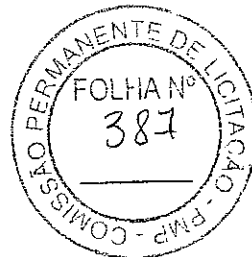

Diego Ribeiro Cunha Braga
 Engenheiro Civil
 Craa-49.513-D/CE
 RNP-061108044-7

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 12 SALAS PADRÃO FNDE	DATA:	04/05/2020	BDI:	24,24%
LOCAL:	DISTRITO DE POÇO DOCE - PARACURU-CE	FORMA DE PAGAMENTO:	VERBAS	DATA:	ME
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU	AGETOP	T140 2019/04 COM DESONERAÇÃO	86,05%	81,72%
		ORSE	2020/01	112,40%	71,13%
		SBC	2020/04 - Fortaleza	114,10%	-
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	86,20%	-
		SINAP	2020/03 COM DESONERAÇÃO	84,18%	47,88%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,0000	20,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INORA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	6,0000	6,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
	TOTAL	36,8000	36,8000



B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8900	0,0000
B2	Feriados	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9000	0,6900
B4	13º Salário	10,8300	8,3300
B5	Licença Paternidade	0,0700	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7200	0,5500
B7	Dias de Chuvas	1,5500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0900
B9	Férias Gozadas	9,2000	7,0800
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0300
	TOTAL	44,9700	16,8400

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,5600	4,2800
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	4,3700	3,3600
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,7800	3,6700
C5	Indenização Adicional	0,4700	0,3600
	TOTAL	19,2900	11,7700


D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,5500	6,2000
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,4900	0,3800
	TOTAL	17,0400	6,5800

Horista = 114,10%
Mensalista = 71,99%

A + B + C + D


Diego Ribeiro Cunha Braga
Engenheiro Civil
Crea-49.613-D/CE
RNP-06110801-7

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

 GOVERNO MUNICIPAL DE PARACURU <i>O futuro começa aqui!</i>	OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 12 SALAS PADRÃO FNDE	DATA: 04/05/2020	BDI: 24,24%	
	LOCAL: DISTRITO DE POÇO DOCE - PARACURU-CE.	FONTE: T140 2018/04 COM DESONERAÇÃO	10%	MES: 01/2020
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU	CRSE: 202001	112,40%	71,13% 04/2020
		SBC: 202004 - FORTALEZA	114,10%	- 04/2020
		SEINFRA: 028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	- 12/2018
		SINAPI: 202003 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,86% 04/2020
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
	TOTAL	16,8000	16,8000

B	GRUPO B		
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
B2	Ferriados	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,8200	0,7100
B4	13º Salário	10,8300	8,3300
B5	Licença Paternidade	0,0700	0,0800
B6	Faltas Justificadas	0,7200	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,5500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0900
B9	Férias Gozadas	9,1800	7,0700
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
	TOTAL	44,9700	16,8400

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,6000	4,3100
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	4,4000	3,3800
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,8100	3,7000
C5	Indenização Adicional	0,4700	0,3600
	TOTAL	19,4100	11,8500

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,5500	2,8300
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,4700	0,3600
	TOTAL	8,0200	3,1900

Horista = 85,20%
Mensalista = 48,69%

A + B + C + D




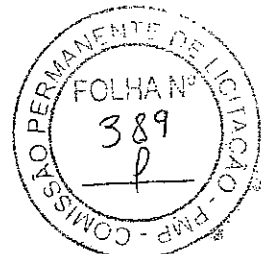

Diego Ribeiro Cunha Braga
 Engenheiro Civil
 CRA-49.513-D/CE
 RNP-06110801-7



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 12 SALAS PADRÃO FNDE	DATA: 04/05/2020	BDI 4 24,24%		
LOCAL:	DISTRITO DE POÇO DOCE - PARACURU-CE	FONTES:	HRF	MES	DET
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU	AGETOP T1+0 2018/04 COM DESONERAÇÃO	86,05%	51,72%	01/2020
		ORSE 2020/01	112,40%	71,13%	04/2020
		SBC 2020/04 - Fortaleza	114,70%	-	04/2020
		SEINFRA 020.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI 2020/03 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,86%	04/2020
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
	TOTAL	16,8000	16,8000




B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
B2	Feridos	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,8000	0,6900
B4	13º Salário	10,6300	6,3300
B5	Licença Paternidade	0,0700	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7200	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,5500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0800
B9	Férias Gozadas	9,2000	7,0800
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0300
	TOTAL	44,9700	16,8400

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,5600	4,2800
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	4,3700	3,3800
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,8100	2,9300
C5	Indenização Adicional	0,4700	0,3600
	TOTAL	14,3400	11,0300

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,5600	2,8300
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,4700	0,3600
	TOTAL	8,0200	3,1900

Horista = 84,13%
Mensalista = 47,86%

A + B + C + D


Diego Ribeiro Cunha Braga
 Engenheiro Civil
 Crea-49.513-D/CE
 RNP-061108011-7




RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 12 SALAS PADRÃO FNDE	DATA: 04/05/2020.	BDI: 24,24%			
LOCAL:	DISTRITO DE POÇO DOCE - PARACURU-CE	PROJETO:	RECURSO:	ORÇ:	EMP:	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU	AGSTOP	114012018/04 COM DESONERAÇÃO	89,05%	51,72%	01/2020
		ORSE	2020/01	112,40%	71,19%	04/2020
		SBC	2020/04 - Portaria 022	114,10%	-	04/2020
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2020/03 COM DESONERAÇÃO	84,13%	87,68%	04/2020
			DECOMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

1	SERVICOS PRELIMINARES		7.165,68	0,21
2	SERVIÇO EM TERRA		21.085,08	0,62
3	FUNDAÇÕES E SONDAGENS		384.765,99	11,68
4	ESTRUTURA		153.308,84	4,54
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/TELEFÓNICAS/LÓGICA		457.500,70	13,64
6	SUBESTAÇÃO		17.879,30	0,53
7	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS		166.870,39	5,00
8	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS		46.053,49	1,36
9	IMPERMEABILIZAÇÃO		7.105,67	0,21
10	ESTRUTURAS METÁLICAS		389.334,66	11,52
11	COBERTURAS		219.750,98	6,50
12	ESQUÁDRIAS METÁLICAS		321.335,41	9,51
13	VIDROS		16.321,99	0,48
14	REVESTIMENTO DE PAREDES		58.710,76	1,73
15	FORROS		24.896,02	0,73
16	REVESTIMENTO DE PISO		610.231,19	18,08
17	PINTURA		187.206,23	5,54
18	ATERRAMENTO E PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS		83.364,24	2,47
19	INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO		9.876,06	0,29
20	DIVERSOS		155.812,12	4,61
		VALOR ORÇAMENTO:	2.719.147,67	100,00
		VALOR BDI TOTAL:	688.305,40	
		VALOR TOTAL:	3.378.452,97	



Três Milhões Trezentos e Setenta e Oito Mil Quatrocentos e Cinquenta e Dois reais e Noventa e Sete centavos


Diego Ribeiro Cunha Braga
Engenheiro Civil
Craa-49.513-D/CE
RNP-061108044-7



Justificativa Técnica



TABELA DE PREÇOS DE OUTROS ESTADOS

Os orçamentos elaborados pelos técnicos do FNDE, possuem alguns itens que não constam nas tabelas do estado do Ceará. Devido ao orçamento ser elaborado em Brasília, a tabela que serve como referência para sua confecção é a "AGETOP" do estado de Goiás.

Por este motivo foi necessário a utilização das tabelas "AGETOP" do estado de Goiás e "ORSE" do estado de Sergipe, para que os serviços realizados tenham o seu valor correto e não desfalque financeiramente a empresa contratada ou pague um valor acima do necessário para os mesmos.

PARACURU-CE, 08 de MAIO de 2020.

DIEGO RIBEIRO CUNHA BRAGA

Engenheiro Civil
CREA/CE nº 49.513 D/CE



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 12 SALAS PADRÃO FNDE	DATA:	04/05/2020		BDI:	24,24%
LOCAL:	DISTRITO DE POÇO DOCE - PARACURU-CE	UNID:	PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU	AGETOP	T140-2016/04 COM DESONERAÇÃO	89,09%	61,72%	01/2020
		ORSE	2020/01	112,40%	71,19%	04/2020
		SBC	2020/04 - Fortaleza	114,10%	-	04/2020
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2020/03 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,88%	04/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

1.1. C0369 - BARRACÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1049B CARPINTEIRO	SEINFRA H	1,02570000	9,53	9,87
12391 PEDREIRO	SEINFRA H	0,51280000	9,83	4,94
12543 SERVENTE	SEINFRA H	1,28210000	7,18	9,14
TOTAL MAO DE OBRA:				23,95

MATERIAL	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197 BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA M	0,53250000	5,40	3,42
10198 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA M	1,70940000	18,76	32,07
10983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA UN	0,10260000	9,87	1,01
11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA M	0,10260000	2,99	0,31
12340 FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA M	3,21000000	1,07	3,43
12357 INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA UN	0,06840000	8,20	0,56
12373 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA UN	0,10260000	2,03	0,21
12418 PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA KG	0,10260000	11,26	1,16
12419 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA M2	0,10260000	25,54	2,62
12440 TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA UN	0,68980000	18,55	12,68
12444 TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA UN	0,20480000	15,09	3,08
TOTAL MATERIAL:				60,56

SERVICO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA M3	0,01480000	285,34	4,24
TOTAL SERVIÇO:				4,24

VALOR SEM ENCARGOS:	88,75
VALOR ENCARGOS (85,20%):	21,31
VALOR COM ENCARGOS:	110,06
VALOR BDI (24,24%):	26,88
VALOR COM BDI:	136,94



1.2. C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

MAO DE OBRA	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1049B CARPINTEIRO	SEINFRA H	8,00000000	9,53	77,02
12543 SERVENTE	SEINFRA H	8,00000000	7,18	57,06
TOTAL MAO DE OBRA:				134,08

MATERIAL	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10020 ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	SEINFRA UN	1,00000000	12,79	12,79
10403 CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA UN	1,00000000	79,00	79,00
10405 CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA M	10,00000000	4,31	43,10
10409 CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA UN	0,50000000	297,91	148,96
12201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA M	4,00000000	5,23	20,92
12367 LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA M	10,00000000	24,30	243,00
12369 LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA M	5,00000000	10,80	54,00
12410 PREGO 2 1/2" x 10 (18 X 27)	SEINFRA KG	0,50000000	11,26	5,63
TOTAL MATERIAL:				607,40

SERVICO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA M3	0,12500000	286,34	35,78
TOTAL SERVIÇO:				35,78

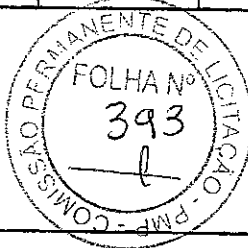
VALOR SEM ENCARGOS:	777,27
VALOR ENCARGOS (85,20%):	121,83
VALOR COM ENCARGOS:	899,10
VALOR BDI (24,24%):	217,94
VALOR COM BDI:	1.117,04

1.3. C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ENERGIA (UN)

MATERIAL	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10125 ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA	SEINFRA UN	1,00000000	49,69	49,69
10355 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA M	60,00000000	5,14	308,40

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
10812	COELCE - LIGAÇÃO TRIFÁSICA	SEINFRA	UN	1,00000000	369,65
10840	CONECTOR PARA CABO 10,0MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	2,35
10952	CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	2,52
11070	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1"	SEINFRA	M	8,00000000	4,25
11405	LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	1,08
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2,40M	SEINFRA	UN	1,00000000	35,72
12383	NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	70,24
12405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	436,84
12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	272,40

TOTAL MATERIAL:	1585,06
VALOR SEM ENCARGOS:	1.585,06
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1.585,06
VALOR BDI (24.24%):	384,22
VALOR COM BDI:	1.969,28



1.4. C2849 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO (UN)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
10402	CAGECE - LIGAÇÃO DE ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00000000	206,00

TOTAL MATERIAL:	206,00
VALOR SEM ENCARGOS:	206,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	206,00
VALOR BDI (24.24%):	49,53
VALOR COM BDI:	255,53

1.5. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	9,63
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	7,13

TOTAL MAO DE OBRA:	2,18
--------------------	------

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	11,25
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	16,44
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	11,26
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	25,54

TOTAL MATERIAL:	1,26
VALOR SEM ENCARGOS:	3,44
VALOR ENCARGOS (86.20%):	1,84
VALOR COM ENCARGOS:	5,28
VALOR BDI (24.24%):	1,28
VALOR COM BDI:	6,56

1.6. C1937 - PLACA DA OBRA - PADRÃO GOVERNO FEDERAL (M2)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,09000000	7,13

TOTAL MAO DE OBRA:	14,27
--------------------	-------

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	33,16
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	21,46
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	16,44
11725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,15000000	11,26

TOTAL MATERIAL:	130,95
VALOR SEM ENCARGOS:	148,22
VALOR ENCARGOS (86.20%):	12,16
VALOR COM ENCARGOS:	167,37
VALOR BDI (24.24%):	38,15
VALOR COM BDI:	195,52

2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS ATÉ A PROFUNDIDADE DE 1 METRO (M3)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	7,13

TOTAL MAO DE OBRA:	18,90
VALOR SEM ENCARGOS:	18,90

VALOR ENCARGOS (85,20%):	16,11
VALOR COM ENCARGOS:	36,01
VALOR BDI (24,24%):	8,48
VALOR COM BDI:	43,50

2.2. C0330 - ATERRO INTERNO COM APILOAMENTO (M3)

MAO DE OBRA	DESCRICAO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,70000000	7,19	12,19
TOTAL MAO DE OBRA:						12,19
MATERIAL	DESCRICAO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	46,00	50,60
TOTAL MATERIAL:						50,60
VALOR SEM ENCARGOS:						92,79
VALOR ENCARGOS (85,20%):						10,33
VALOR COM ENCARGOS:						73,06
VALOR BDI (24,24%):						17,71
VALOR COM BDI:						90,77



3.1. 95474 - EMBASAMENTO C/TIJOLO COMUM (M3)

MATERIAL	DESCRICAO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	SINAPI	UN	795,00000000	0,26	206,70
TOTAL MATERIAL:						206,70
SERVICO	DESCRICAO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
87335	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,28500000	331,61	94,51
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,00000000	12,41	86,87
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,00000000	10,08	70,56
TOTAL SERVIÇO:						251,94
VALOR SEM ENCARGOS:						458,84
VALOR ENCARGOS (84,13%):						77,19
VALOR COM ENCARGOS:						536,03
VALOR BDI (24,24%):						128,88
VALOR COM BDI:						665,72

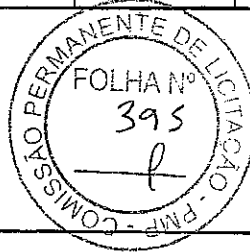
3.2. 98230 - ESTACA A TRADO DIAM.30 CM INCLUSIVE FERRAGEM (M)

SERVICO	DESCRICAO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,23600000	12,41	15,36
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,47800000	10,08	14,88
92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	2,88900000	5,03	14,53
4970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 3) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,08600000	289,50	24,81
TOTAL SERVIÇO:						69,58
VALOR SEM ENCARGOS:						69,58
VALOR ENCARGOS (84,13%):						14,65
VALOR COM ENCARGOS:						84,23
VALOR BDI (24,24%):						20,42
VALOR COM BDI:						104,65

3.3. G3207 - ESCAVAÇÃO TUBULÕES A CÉU ABERTO - (OBRAS CIVIS) (M3)

EQUIPAMENTO	DESCRICAO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
10569	BOMBA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,40000000	13,36	5,34
10614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,40000000	20,95	8,38
10645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,70000000	10,53	7,37
10654	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHI)	SEINFRA	H	0,70000000	10,53	7,37
10583	BOMBA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	0,60000000	20,17	12,10
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,60000000	81,88	49,13
10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	11,38	3,41
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	11,38	3,41
TOTAL EQUIPAMENTO:						66,51
MAO DE OBRA	DESCRICAO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
10221	BLASTER	SEINFRA	H	1,00000000	11,11	11,11
11685	POCEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	8,63	18,25
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	10,00000000	7,19	71,39

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	8,00000000	4,00	12,00
12326	ESPOLETA	SEINFRA	UN	2,00000000	4,43	8,86
12329	ESTOPIM	SEINFRA	M	1,50000000	5,53	8,30
12507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,10000000	19,95	2,00
12535	SÉRIE DE BROÇAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00020000	583,26	0,11
TOTAL MATERIAL:						31,27
VALOR SEM ENCARGOS:						228,47
VALOR ENCARGOS (86.20%):						115,12
VALOR COM ENCARGOS:						344,59
VALOR BDI (24.24%):						83,63
VALOR COM BDI:						428,12



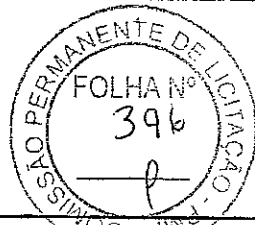
3.4. C1608 - CONCRETO SIMPLES PARA LASTRO (M3)

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	9,83	19,25
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	7,13	114,12
TOTAL MÃO DE OBRA:						133,37
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,89800000	51,00	35,60
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,75	67,39
09805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,46	101,20
TOTAL MATERIAL:						204,19
VALOR SEM ENCARGOS:						337,59
VALOR ENCARGOS (86.20%):						113,64
VALOR COM ENCARGOS:						451,20
VALOR BDI (24.24%):						109,37
VALOR COM BDI:						560,57

3.5. 95957 - CONCRETO ARMADO FCK=20MPA, USINADO, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO, PARA USO GERAL, INCLUSIVE FORMAS (M3)

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,10800000	323,05	358,32
TOTAL MATERIAL:						358,32
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92414	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	SINAPI	M2	1,89000000	71,29	137,59
92451	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	SINAPI	M2	2,24000000	98,09	219,72
92509	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	SINAPI	M2	4,87000000	30,08	149,50
92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	4,05000000	8,79	39,55
92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	2,30000000	8,13	21,00
92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,60000000	8,47	13,55
92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	12,73000000	7,49	95,35
92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	5,86000000	6,20	36,56
92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	8,38000000	5,91	49,53
92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	8,46000000	6,54	55,33
92782	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,75000000	6,34	11,10
92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	3,28000000	8,67	28,44

92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	14,57000000	8,25	120,20
92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	11,44000000	7,78	89,00
92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	8,97000000	6,97	59,49
92788	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	5,08000000	5,97	29,88
92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	SINAPI	M3	1,00000000	17,08	17,08
96593	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI	M2	2,85000000	54,82	156,24
96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	1,07000000	9,50	10,49
96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	0,08000000	9,11	0,82
96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	2,85000000	8,48	24,17
96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	6,80000000	7,54	49,76
96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	1,32000000	6,37	8,41



TOTAL SERVIÇO:	1438,10
VALOR SEM ENCARGOS:	1.788,48
VALOR ENCARGOS (84.13%):	196,74
VALOR COM ENCARGOS:	1.988,22
VALOR BDI (24.24%):	481,48
VALOR COM BDI:	2.467,68

3.8. C2642 - CONCRETO ARMADO FCK=20MPA, USINADO, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO, PARA TUBULÃO (M3)

MAO DE OBRA	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	2,00000000	9,63	19,25
12543 SERVENTE	H	6,00000000	7,13	42,80
TOTAL MAO DE OBRA:				62,05

MATERIAL	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10836 CONCRETO USINADO FCK=20 MPA	M3	1,02000000	267,00	262,14
TOTAL MATERIAL:				262,14
VALOR SEM ENCARGOS:				324,19
VALOR ENCARGOS (85.20%):				62,87
VALOR COM ENCARGOS:				377,08
VALOR BDI (24.24%):				81,40
VALOR COM BDI:				468,46

3.7. C0054 - FUNDAÇÃO EM PEDRA RACHÃO (M3)

MAO DE OBRA	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	8,00000000	9,63	57,76
12543 SERVENTE	H	9,00000000	7,13	64,20
TOTAL MAO DE OBRA:				121,96

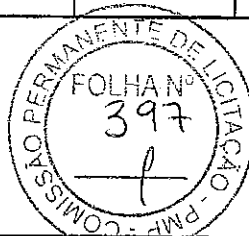
MATERIAL	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,36480000	51,00	18,60
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	109,50000000	0,45	50,37
11500 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,10000000	65,55	73,54
TOTAL MATERIAL:				142,51
VALOR SEM ENCARGOS:				254,47
VALOR ENCARGOS (85.20%):				103,91
VALOR COM ENCARGOS:				368,38
VALOR BDI (24.24%):				88,30
VALOR COM BDI:				457,68

4.1. 95957 - CONCRETO ARMADO FCK=20MPA, USINADO, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO, PARA USO GERAL, INCLUSIVE FORMAS (M3)

MATERIAL	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
00001527 CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,10300000	323,05	356,32
TOTAL MATERIAL:				356,32

SERVIÇO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
92414 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	1,93000000	71,29	137,59

92451	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	SINAPI	M2	2,24000000	98,08	219,72
92509	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	SINAPI	M2	4,97000000	30,08	148,50
92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	4,05000000	9,78	39,65
92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	2,30000000	9,13	21,00
92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,60000000	8,47	13,55
92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	12,73000000	7,49	95,35
92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	5,86000000	6,29	36,86
92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	8,38000000	5,91	49,53
92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	8,48000000	6,54	55,58
92782	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,75000000	6,34	11,10
92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	3,28000000	8,67	28,44
92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	14,57000000	8,25	120,20
92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	11,44000000	7,78	89,00
92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	9,97000000	8,97	88,48
92788	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	5,09000000	5,87	29,68
92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	SINAPI	M3	1,00000000	17,08	17,08
96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI	M2	2,85000000	54,82	156,24
96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	1,07000000	9,80	10,48
96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	0,08000000	9,11	0,82
96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	2,85000000	8,48	24,17
96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	6,60000000	7,84	49,76
96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	1,32000000	6,37	8,41

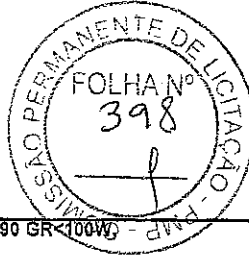


TOTAL SERVIÇO:	1433,16
VALOR SEM ENCARGOS:	1.789,48
VALOR ENCARGOS (84,13%):	186,74
VALOR COM ENCARGOS:	1.988,22
VALOR BDI (24,24%):	481,48
VALOR COM BDI:	2.487,66

4.2. C4457 - FORRO LAJE PRE-MOLDADA, INCLUSIVE CAPEAMENTO (E=2CM) C/FERR.DISTRIB. (M2)

QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	9,63	3,37
12545	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	7,13	2,50
TOTAL MAO DE OBRA:					5,87	
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	4,64	3,49
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	16,44	21,37
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,08000000	11,26	0,94
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,74	4,60
11916	TABUA DE 1" DE 3A, -L= 30cm	SEINFRA	M	0,85000000	5,07	5,25
18284	LAJE PRE-FABRICADA TRELIÇADA P/ FORRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 4,01 A 5,0 m	SEINFRA	M2	1,00000000	35,93	35,83
TOTAL MATERIAL:					70,92	

C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	290,30	11,61
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	105,20	4,21
					TOTAL SERVIÇO:	15,82
					VALOR SEM ENCARGOS:	92,61
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	10,26
					VALOR COM ENCARGOS:	102,88
					VALOR BDI (24.24%):	24,93
					VALOR COM BDI:	127,79



5.1. C4371 - ARANDELA A PROVA DE INTEMPERIES, C/ GRADE MET.SUP.90 GR<100W> COMPLETA, INCLUSIVE LÂMPADA CONFORME PROJETO (UN)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,88700000	7,84	7,36
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,93700000	9,76	9,14
					TOTAL MAO DE OBRA:	16,40
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18223	ARANDELA BLINDADA	SEINFRA	UN	1,00000000	174,96	174,96
					TOTAL MATERIAL:	174,96
					VALOR SEM ENCARGOS:	191,46
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	14,09
					VALOR COM ENCARGOS:	205,50
					VALOR BDI (24.24%):	49,81
					VALOR COM BDI:	255,31

5.2. C4588 - BANDEJA PARA RACK DE TELECOMUNICAÇÕES 1U (UN)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	7,84	1,96
					TOTAL MAO DE OBRA:	1,96
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18448	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"	SEINFRA	UN	1,00000000	39,59	39,59
					TOTAL MATERIAL:	39,59
					VALOR SEM ENCARGOS:	41,55
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,67
					VALOR COM ENCARGOS:	43,22
					VALOR BDI (24.24%):	10,48
					VALOR COM BDI:	53,70

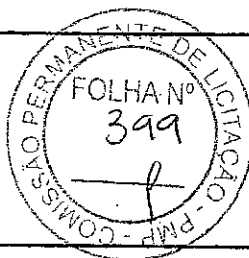
5.3. C1674 - BASE PARA GLOBO OU DROPS (1 LÂMPADA) BOCA 10" CMCLS (UN)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	7,84	6,27
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	9,76	7,81
					TOTAL MAO DE OBRA:	14,08
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11378	LUMINÁRIA TIPO GLOBO DE VIDRO	SEINFRA	UN	1,00000000	35,90	35,90
11471	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 25 ATÉ 100W	SEINFRA	UN	1,00000000	2,00	2,00
					TOTAL MATERIAL:	37,90
					VALOR SEM ENCARGOS:	61,88
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	11,99
					VALOR COM ENCARGOS:	73,97
					VALOR BDI (24.24%):	18,61
					VALOR COM BDI:	92,58

5.4. C0390 - BLOCO BER-10 (BLOCO DE ENGATE RÁPIDO) (UN)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	7,84	2,35
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	9,76	2,93
					TOTAL MAO DE OBRA:	5,28
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10237	BLOCO DE LIGAÇÃO INTERNO BLI - 10	SEINFRA	UN	1,00000000	2,60	2,60
					TOTAL MATERIAL:	2,60
					VALOR SEM ENCARGOS:	7,88
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	4,60
					VALOR COM ENCARGOS:	12,38
					VALOR BDI (24.24%):	3,00
					VALOR COM BDI:	15,38

5.5. 10332 - CABEÇOTE DE LIGA DE ALUMÍNIO DIAM. 3" (UN)



VALOR SEM ENCARGOS:	5,65
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	5,65
VALOR BDI (24.24%):	1,37
VALOR COM BDI:	7,02

5.6. C0517 - CABO DE COBRE NU NO. 10 MM² (11,11M /KG) (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	7,84
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	9,76
TOTAL MAO DE OBRA:					2,47

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10336	CABO COBRE NU 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	4,70
TOTAL MATERIAL:					4,70

VALOR SEM ENCARGOS:	7,25
VALOR ENCARGOS (85.20%):	2,10
VALOR COM ENCARGOS:	9,35
VALOR BDI (24.24%):	2,27
VALOR COM BDI:	11,83

5.7. C0520 - CABO DE COBRE NU NO. 35 MM² (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	7,84
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	9,76
TOTAL MAO DE OBRA:					3,70

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	1,02000000	15,98
TOTAL MATERIAL:					15,98

VALOR SEM ENCARGOS:	20,60
VALOR ENCARGOS (85.20%):	3,14
VALOR COM ENCARGOS:	23,14
VALOR BDI (24.24%):	5,61
VALOR COM BDI:	25,75

5.8. C0547 - CABO FLEXÍVEL ISOLADO 1 KV 10 MM² (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	7,84
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	9,76
TOTAL MAO DE OBRA:					2,47

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	5,59
TOTAL MATERIAL:					5,70

VALOR SEM ENCARGOS:	8,17
VALOR ENCARGOS (85.20%):	2,08
VALOR COM ENCARGOS:	10,25
VALOR BDI (24.24%):	2,48
VALOR COM BDI:	12,73

5.9. C0550 - CABO FLEXÍVEL ISOLADO 1 KV 16 MM² (M)

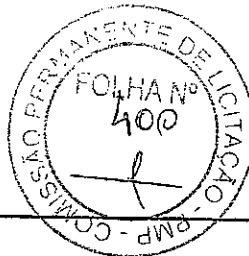
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	7,84
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	9,76
TOTAL MAO DE OBRA:					2,81

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,02000000	8,57
TOTAL MATERIAL:					8,74

VALOR SEM ENCARGOS:	11,55
VALOR ENCARGOS (85.20%):	2,41
VALOR COM ENCARGOS:	13,86
VALOR BDI (24.24%):	3,38
VALOR COM BDI:	17,34

5.10. C4377 - CABO FLEXÍVEL ISOLADO 1 KV 2,5 MM² (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	7,84	0,86
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	9,76	1,07
TOTAL MAO DE OBRA:						1,93
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18229	CABO EM PVC 1000V 2,5MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,78	1,82
TOTAL MATERIAL:						1,82
VALOR SEM ENCARGOS:						3,75
VALOR ENCARGOS (85,20%):						1,55
VALOR COM ENCARGOS:						5,40
VALOR BDI (24,24%):						1,31
VALOR COM BDI:						6,71



6.11. C0558 - CABO FLEXÍVEL ISOLADO 1 KV 35 MM² (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	7,84	1,65
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	9,76	2,05
TOTAL MAO DE OBRA:						3,70
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10373	CABO EM PVC 1000V 35MM2	SEINFRA	M	1,02000000	17,99	18,35
TOTAL MATERIAL:						18,35
VALOR SEM ENCARGOS:						22,05
VALOR ENCARGOS (85,20%):						3,14
VALOR COM ENCARGOS:						25,19
VALOR BDI (24,24%):						6,11
VALOR COM BDI:						31,30

5.12. C0554 - CABO FLEXÍVEL ISOLADO 1 KV 4 MM² (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	7,84	0,94
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	9,76	1,17
TOTAL MAO DE OBRA:						2,11
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,77	2,83
TOTAL MATERIAL:						2,83
VALOR SEM ENCARGOS:						4,94
VALOR ENCARGOS (85,20%):						1,80
VALOR COM ENCARGOS:						6,74
VALOR BDI (24,24%):						1,63
VALOR COM BDI:						8,37

5.13. C0556 - CABO FLEXÍVEL ISOLADO 1 KV 6 MM² (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	7,84	1,02
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	9,76	1,27
TOTAL MAO DE OBRA:						2,29
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	3,48	3,56
TOTAL MATERIAL:						3,56
VALOR SEM ENCARGOS:						5,85
VALOR ENCARGOS (85,20%):						1,36
VALOR COM ENCARGOS:						7,20
VALOR BDI (24,24%):						1,89
VALOR COM BDI:						9,09

5.14. C0557 - CABO FLEXÍVEL ISOLADO 1 KV 95 MM² (M)

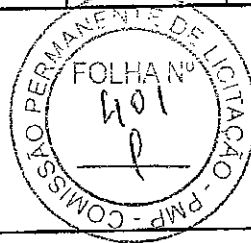
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,36000000	7,84	2,82
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,36000000	9,76	3,51
TOTAL MAO DE OBRA:						6,33
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10377	CABO EM PVC 1000V 95MM2	SEINFRA	M	1,02000000	47,18	48,12
TOTAL MATERIAL:						48,12

VALOR SEM ENCARGOS:	54,45
VALOR ENCARGOS (85.20%):	6,41
VALOR COM ENCARGOS:	58,86
VALOR BDI (24.24%):	14,51
VALOR COM BDI:	74,37

5.15. C0540 - CABO FLEXÍVEL ISOLADO 750V 2,5 MM² (M)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	7,84	0,86
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	9,76	1,07
TOTAL MÃO DE OBRA:						1,93

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,44	1,47
TOTAL MATERIAL:						1,47



VALOR SEM ENCARGOS:	3,40
VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,68
VALOR COM ENCARGOS:	5,08
VALOR BDI (24.24%):	1,22
VALOR COM BDI:	6,27

5.16. C0534 - CABO FLEXÍVEL ISOLADO 750V 4 MM² (M)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	7,84	0,94
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	9,76	1,17
TOTAL MÃO DE OBRA:						2,11

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,04	2,08
TOTAL MATERIAL:						2,08

VALOR SEM ENCARGOS:	4,19
VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,80
VALOR COM ENCARGOS:	5,99
VALOR BDI (24.24%):	1,45
VALOR COM BDI:	7,44

5.17. C0537 - CABO FLEXÍVEL ISOLADO 750V 6 MM² (M)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	7,84	1,02
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	9,76	1,27
TOTAL MÃO DE OBRA:						2,29

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,99	3,05
TOTAL MATERIAL:						3,05

VALOR SEM ENCARGOS:	5,34
VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,85
VALOR COM ENCARGOS:	7,29
VALOR BDI (24.24%):	1,77
VALOR COM BDI:	9,06

6.18. 1001293 - CABO ISOLADO PP 3 X 4,0 MM² (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	8,87
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	8,87
VALOR BDI (24.24%):	2,16
VALOR COM BDI:	11,02

5.19. C0543 - CABO LÓGICO STP-4PARES CATEGORIA 5E (M)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	7,84	1,96
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	9,76	2,44
TOTAL MÃO DE OBRA:						4,40

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10361	CABO LOGICO 4 PARES, CAT.5 - UTP (100 MBPS)	SEINFRA	M	1,02000000	1,88	1,90
TOTAL MATERIAL:						1,90

VALOR SEM ENCARGOS:	6,30
---------------------	------

VALOR ENCARGOS (85,20%):	3,74
VALOR COM ENCARGOS:	10,04
VALOR BDI (24,24%):	2,43
VALOR COM BDI:	12,47

5.20. 070608 - CABO TELEFÔNICO CCE-50-4 PARES (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0012	ELETRICISTA	AGETOP CIVIS	h	0,06000000	7,38	0,44
0008	AJUDANTE	AGETOP CIVIS	h	0,06000000	4,63	0,28
TOTAL MAO DE OBRA:						0,72
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3902	CABO TELEFONICO CCE-50-3 PARES	AGETOP CIVIS	m	1,02000000	1,55	1,58
TOTAL MATERIAL:						1,58
VALOR SEM ENCARGOS:						2,30
VALOR ENCARGOS (88,06%):						0,86
VALOR COM ENCARGOS:						2,95
VALOR BDI (24,24%):						0,72
VALOR COM BDI:						3,67



5.21. C0568 - CABO TELEFÔNICO CI-50,10 PARES (USO INTERNO) (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	7,84	1,95
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	9,78	2,44
TOTAL MAO DE OBRA:						4,40
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10387	CABO TELEFONICO CI 50-10	SEINFRA	M	1,02000000	5,00	5,10
TOTAL MATERIAL:						5,10
VALOR SEM ENCARGOS:						8,50
VALOR ENCARGOS (86,20%):						3,75
VALOR COM ENCARGOS:						12,25
VALOR BDI (24,24%):						3,21
VALOR COM BDI:						15,46

5.22. C0543 - CABO UTP-4P, CAT.5E, 24 AWG (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	7,84	1,95
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	9,78	2,44
TOTAL MAO DE OBRA:						4,40
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10361	CABO LOGICO 4 PARES, CAT.5 - UTP (100 MBPS)	SEINFRA	M	1,02000000	1,88	1,90
TOTAL MATERIAL:						1,90
VALOR SEM ENCARGOS:						6,30
VALOR ENCARGOS (86,20%):						3,74
VALOR COM ENCARGOS:						10,04
VALOR BDI (24,24%):						2,43
VALOR COM BDI:						12,47

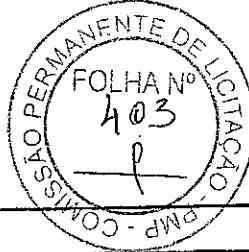
5.23. C0627 - CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA 15X15X12 CM (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	7,84	5,49
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	9,76	6,83
TOTAL MAO DE OBRA:						12,32
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10429	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 150X150X800MM	SEINFRA	UN	1,00000000	11,60	11,60
TOTAL MATERIAL:						11,60
VALOR SEM ENCARGOS:						23,92
VALOR ENCARGOS (86,20%):						10,49
VALOR COM ENCARGOS:						34,41
VALOR BDI (24,24%):						8,34
VALOR COM BDI:						42,75

5.24. 070670 - CAIXA DISTRIBUIÇÃO TELEFÔNICA 40X40X12 CM (Un)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0008	AJUDANTE	AGETOP CIVIS	h	2,00000000	4,63	9,28

0012	ELETRICISTA	AGETOP CIVIS	h	2,60000000	7,38	14,76
TOTAL MAO DE OBRA:						24,02
MATERIAL						
3677	CX.DISTRIBUICAO TELEFONICA DE EMBUTIR 40X40X12 CM	AGETOP CIVIS	un	1,00000000	87,13	87,13
TOTAL MATERIAL:						87,13
VALOR SEM ENCARGOS:						121,15
VALOR ENCARGOS (89.05%):						21,38
VALOR COM ENCARGOS:						142,53
VALOR BDI (24.24%):						34,55
VALOR COM BDI:						177,08



5.25. 070671 - CAIXA DISTRIBUIÇÃO TELEFÔNICA 60X60X12 CM (Un)

MÃO DE OBRA						
0008	AJUDANTE	AGETOP CIVIS	h	2,00000000	4,63	9,26
0012	ELETRICISTA	AGETOP CIVIS	h	2,00000000	7,38	14,76
TOTAL MAO DE OBRA:						24,02
MATERIAL						
3678	CX.DISTRIBUICAO TELEFONICA DE EMBUTIR 60X60X12 CM	AGETOP CIVIS	un	1,00000000	131,45	131,45
TOTAL MATERIAL:						131,45
VALOR SEM ENCARGOS:						155,47
VALOR ENCARGOS (89.05%):						21,38
VALOR COM ENCARGOS:						176,85
VALOR BDI (24.24%):						42,87
VALOR COM BDI:						219,72

5.26. 92866 - CAIXA MET. HEXAGONAL P/ARANDELA (SEXTAVADA 3"X3") (UN)

MATERIAL						
00002555	CAIXA DE LUZ "3 X 3" EM ACO ESMALTADA	SINAPI	UN	1,00000000	0,88	0,88
TOTAL MATERIAL:						0,88
SERVICO						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	10,38	1,48
88254	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	12,51	1,79
TOTAL SERVIÇO:						3,27
VALOR SEM ENCARGOS:						4,15
VALOR ENCARGOS (84.13%):						1,48
VALOR COM ENCARGOS:						5,61
VALOR BDI (24.24%):						1,38
VALOR COM BDI:						6,97

5.27. 92865 - CAIXA METÁLICA OCTOGONAL FUNDO MÓVEL, DUPLA 4" (UN)

MATERIAL						
010569	CAIXA DE PASSAGEM / DERIVACAO / LUZ, OCTOGONAL 4 X4, EM ACO ESMALTADA, COM FUNDO MOVEL SIMPLES (FMS)	SINAPI	UN	1,00000000	1,92	1,92
TOTAL MATERIAL:						1,92
SERVICO						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	10,38	1,48
88254	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	12,51	1,79
TOTAL SERVIÇO:						3,27
VALOR SEM ENCARGOS:						5,19
VALOR ENCARGOS (84.13%):						1,48
VALOR COM ENCARGOS:						6,65
VALOR BDI (24.24%):						1,61
VALOR COM BDI:						8,26

5.28. 92871 - CAIXA METÁLICA QUADRADA 4"X4"X2" (UN)

MATERIAL						
00002557	CAIXA DE LUZ "4 X 4" EM ACO ESMALTADA	SINAPI	UN	1,00000000	1,92	1,92
TOTAL MATERIAL:						1,92
SERVICO						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28300000	10,38	2,94
88254	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28300000	12,51	3,54
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00120000	385,46	0,48
TOTAL SERVIÇO:						6,96
VALOR SEM ENCARGOS:						8,88
VALOR ENCARGOS (84.13%):						2,92

VALOR COM ENCARGOS:	11,80
VALOR BDI (24,24%):	2,86
VALOR COM BDI:	14,66

5.29. 92869 - CAIXA METÁLICA RET. 4" X 2" X 2" (UN)

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002556	CAIXA DE LUZ "4 X 2" EM AÇO ESMALTADA	SINAPI	UN	1,00000000	0,91	0,91
TOTAL MATERIAL:						0,91
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14500000	10,38	1,51
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14500000	12,51	1,81
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00090000	398,48	0,38
TOTAL SERVIÇO:						3,69
VALOR SEM ENCARGOS:						4,59
VALOR ENCARGOS (84,13%):						1,48
VALOR COM ENCARGOS:						6,08
VALOR BDI (24,24%):						1,47
VALOR COM BDI:						7,55



5.30. C4841 - CAIXA PASSAGEM 20X20X25 FUNDO BRITA S/TAMPA (UN)

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	0,70000000	32,29	22,90
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,71000000	3,46	2,46
C1605	LASTRO DE BRITA APOILOADO MANUALMENTE	SEINFRA	M3	0,01000000	109,93	1,10
C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	0,71000000	21,59	15,33
TOTAL SERVIÇO:						41,49
VALOR SEM ENCARGOS:						41,49
VALOR ENCARGOS (85,20%):						21,47
VALOR COM ENCARGOS:						62,96
VALOR BDI (24,24%):						16,26
VALOR COM BDI:						79,22

5.31. C4837 - CAIXA PASSAGEM 35X80X50 FUNDO DE CONG.(P/TAMPA R1) (UN)

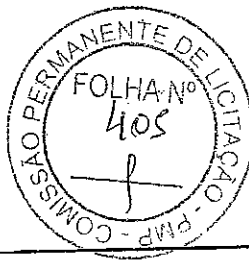
SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	1,30000000	32,29	41,98
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,25000000	3,46	4,36
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,02000000	337,56	6,75
C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	1,25000000	21,59	27,20
TOTAL SERVIÇO:						80,29
VALOR SEM ENCARGOS:						80,29
VALOR ENCARGOS (85,25%):						40,97
VALOR COM ENCARGOS:						121,26
VALOR BDI (24,24%):						29,39
VALOR COM BDI:						150,65

5.32. C4842 - CAIXA PASSAGEM 50X50X60 FUNDO DE BRITA S/TAMPA (UN)

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	1,30000000	32,29	41,98
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,25000000	3,46	4,36
C1605	LASTRO DE BRITA APOILOADO MANUALMENTE	SEINFRA	M3	0,02000000	109,93	2,20
C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	1,25000000	21,59	27,20
TOTAL SERVIÇO:						75,74
VALOR SEM ENCARGOS:						75,74
VALOR ENCARGOS (85,20%):						39,00
VALOR COM ENCARGOS:						114,74
VALOR BDI (24,24%):						27,81
VALOR COM BDI:						142,55

5.33. 070772 - CERTIFICADO DIGITAL (Un)

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3904	CERTIFICADO DIGITAL	AGETOP CIVIS	un	1,00000000	12,42	12,42



TOTAL MATERIAL:	12,42
VALOR SEM ENCARGOS:	12,42
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	12,42
VALOR BDI (24.24%):	3,01
VALOR COM BDI:	16,43

5.34. 95811 - CONDULETE PVC LB 3/4" S/ TAMPA (UN)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012016	CONDULETE EM PVC, TIPO "LB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	7,41	7,41
TOTAL MATERIAL:						7,41
SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08520000	10,38	0,89
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08520000	12,51	1,19
TOTAL SERVIÇO:						2,18
VALOR SEM ENCARGOS:						9,59
VALOR ENCARGOS (84.13%):						0,97
VALOR COM ENCARGOS:						10,58
VALOR BDI (24.24%):						2,56
VALOR COM BDI:						13,12

5.35. 95814 - CONDULETE PVC T 3/4" S/ TAMPA (UN)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012025	CONDULETE EM PVC, TIPO "TB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	8,17	8,17
TOTAL MATERIAL:						8,17
SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14280000	10,38	1,48
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14280000	12,51	1,79
TOTAL SERVIÇO:						3,27
VALOR SEM ENCARGOS:						11,44
VALOR ENCARGOS (84.13%):						1,45
VALOR COM ENCARGOS:						12,89
VALOR BDI (24.24%):						3,12
VALOR COM BDI:						16,01

5.36. 95817 - CONDULETE PVC X 3/4" S/ TAMPA (UN)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA 56, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	2,00000000	0,31	0,62
00039344	CONDULETE EM PVC, TIPO "X", SEM TAMPA, DE 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	8,78	8,78
TOTAL MATERIAL:						9,41
SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44760000	10,38	4,65
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44760000	12,51	5,60
TOTAL SERVIÇO:						10,25
VALOR SEM ENCARGOS:						19,69
VALOR ENCARGOS (84.13%):						4,57
VALOR COM ENCARGOS:						24,23
VALOR BDI (24.24%):						5,87
VALOR COM BDI:						30,10

5.37. 1203062 - CONVERSOR DE FIBRA ÓPTICA PARA CABO UTP (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	209,90
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	209,90
VALOR BDI (24.24%):	50,88
VALOR COM BDI:	260,78

5.38. 74130/001 - DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 A 30-A (UN)

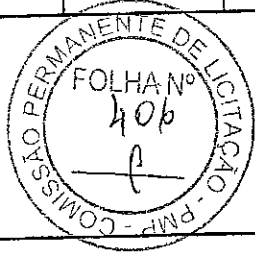
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002370	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	SINAPI	UN	1,00000000	9,03	9,03
TOTAL MATERIAL:						9,03
SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12500000	12,51	1,56

TOTAL SERVIÇO:	1,56
VALOR SEM ENCARGOS:	10,69
VALOR ENCARGOS (84.13%):	0,76
VALOR COM ENCARGOS:	11,34
VALOR BDI (24.24%):	2,76
VALOR COM BDI:	14,09

5.39. 74130/004 - DISJUNTOR TRIPOLAR 40 A 50A (UN)

MATERIAL	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002392		DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	SINAPI	UN	1,00000000	60,61	60,61
TOTAL MATERIAL:							60,61

SERVIÇO	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	10,38	4,15
88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	12,51	5,00
TOTAL SERVIÇO:							9,15



VALOR SEM ENCARGOS:	69,76
VALOR ENCARGOS (84.13%):	4,10
VALOR COM ENCARGOS:	73,86
VALOR BDI (24.24%):	17,90
VALOR COM BDI:	91,76

5.40. 74130/004 - DISJUNTOR TRIPOLAR DE 10 A 36-A (UN)

MATERIAL	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002392		DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	SINAPI	UN	1,00000000	60,61	60,61
TOTAL MATERIAL:							60,61

SERVIÇO	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	10,38	4,15
88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	12,51	5,00
TOTAL SERVIÇO:							9,15

VALOR SEM ENCARGOS:	69,76
VALOR ENCARGOS (84.13%):	4,10
VALOR COM ENCARGOS:	73,86
VALOR BDI (24.24%):	17,90
VALOR COM BDI:	91,76

5.41. 74130/010 - DISJUNTOR TRIPOLAR DE 200-A (UN)

MATERIAL	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002377		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 200 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	SINAPI	UN	1,00000000	425,23	425,23
TOTAL MATERIAL:							425,23

SERVIÇO	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	10,38	4,15
88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	12,51	5,00
TOTAL SERVIÇO:							9,15

VALOR SEM ENCARGOS:	434,38
VALOR ENCARGOS (84.13%):	4,10
VALOR COM ENCARGOS:	438,48
VALOR BDI (24.24%):	108,29
VALOR COM BDI:	544,77

5.42. C4530 - DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL 25A, 30MA (UN)

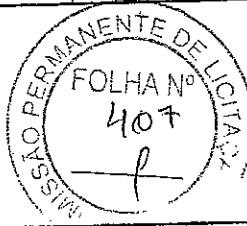
MAO DE OBRA	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037		AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	7,84	4,70
12312		ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	9,76	5,85
TOTAL MAO DE OBRA:							10,55

MATERIAL	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18365		DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	119,43	119,43
TOTAL MATERIAL:							119,43

VALOR SEM ENCARGOS:	129,88
VALOR ENCARGOS (85.20%):	9,00
VALOR COM ENCARGOS:	138,88
VALOR BDI (24.24%):	33,68
VALOR COM BDI:	172,57

5.43. C4564 - DISPOSITIVO INTERNO ÓPTICO 1 U PARA RACK (UN)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,50000000	7,84
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,50000000	9,76
TOTAL MAO DE OBRA:					49,68
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18444	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO - D.I.O. PARA 12 FIBRAS MONO-MODO, COM CONECTORES ST, PADRÃO 19"	SEINFRA	UN	1,00000000	412,44
TOTAL MATERIAL:					412,44
VALOR SEM ENCARGOS:					456,43
VALOR ENCARGOS (86.20%):					37,49
VALOR COM ENCARGOS:					493,92
VALOR BDI (24.24%):					119,73
VALOR COM BDI:					613,65



5.44. C1197 - ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIÂMETRO 1" INCLUSIVE CONEXÕES (M)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	7,84
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	9,76
TOTAL MAO DE OBRA:					7,92
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	4,26
TOTAL MATERIAL:					4,68
VALOR SEM ENCARGOS:					12,60
VALOR ENCARGOS (86.20%):					6,74
VALOR COM ENCARGOS:					19,34
VALOR BDI (24.24%):					4,89
VALOR COM BDI:					24,03

5.45. C1194 - ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIÂMETRO 2" INCLUSIVE CONEXÕES (M)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	7,84
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	9,76
TOTAL MAO DE OBRA:					12,32
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11073	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 2"	SEINFRA	M	1,10000000	10,26
TOTAL MATERIAL:					11,28
VALOR SEM ENCARGOS:					23,60
VALOR ENCARGOS (86.20%):					10,49
VALOR COM ENCARGOS:					34,09
VALOR BDI (24.24%):					8,26
VALOR COM BDI:					42,35

5.46. C1202 - ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIÂMETRO 3" INCLUSIVE CONEXÕES (M)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	7,84
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	9,76
TOTAL MAO DE OBRA:					17,60
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11074	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3"	SEINFRA	M	1,10000000	22,31
TOTAL MATERIAL:					24,54
VALOR SEM ENCARGOS:					42,14
VALOR ENCARGOS (86.20%):					14,99
VALOR COM ENCARGOS:					57,13
VALOR BDI (24.24%):					13,85
VALOR COM BDI:					70,98

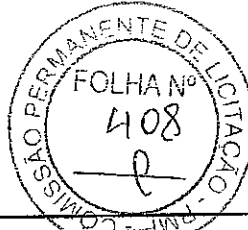
5.47. C1196 - ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIÂMETRO 3/4" INCLUSIVE CONEXÕES (M)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	7,84
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	9,76
TOTAL MAO DE OBRA:					5,26
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,10000000	2,99
TOTAL MATERIAL:					3,26

VALOR SEM ENCARGOS:	8,87
VALOR ENCARGOS (86.20%):	4,49
VALOR COM ENCARGOS:	13,08
VALOR BDI (24.24%):	3,17
VALOR COM BDI:	16,23

5.48. C1201 - ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIÂMETRO 4" INCLUSIVE CONEXÕES (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	7,84
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	9,76
TOTAL MAO DE OBRA:					21,12
MATERIAL	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11076	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 4"	SEINFRA	M	1,10000000	34,48
TOTAL MATERIAL:					37,68
VALOR SEM ENCARGOS:					69,08
VALOR ENCARGOS (86.20%):					17,98
VALOR COM ENCARGOS:					77,03
VALOR BDI (24.24%):					18,67
VALOR COM BDI:					95,70



5.49. C4536 - ELETRODUTO FERRO GALVANIZADO DIÂMETRO 3" INCLUSIVE CONEXÕES (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	7,84
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	8,76
TOTAL MAO DE OBRA:					16,64
MATERIAL	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18371	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES 3"	SEINFRA	M	1,00000000	55,07
TOTAL MATERIAL:					55,07
VALOR SEM ENCARGOS:					70,91
VALOR ENCARGOS (86.20%):					13,49
VALOR COM ENCARGOS:					84,40
VALOR BDI (24.24%):					20,46
VALOR COM BDI:					104,86

5.50. C4921 - ESPELHO BAQUELITE 4" X 2" 2 FUROS RJ-45 (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	7,84
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	9,76
TOTAL MAO DE OBRA:					6,81
MATERIAL	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19398	TOMADA PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA (ESPELHO 4"x2" C/ SUPORTE + 1 CONECTOR, EXCETO CAIXA 4"x2")	SEINFRA	UN	1,00000000	29,13
TOTAL MATERIAL:					29,13
VALOR SEM ENCARGOS:					35,84
VALOR ENCARGOS (86.20%):					5,66
VALOR COM ENCARGOS:					41,19
VALOR BDI (24.24%):					9,98
VALOR COM BDI:					51,17

5.51. C3750 - FIBRA ÓPTICA MONOMODO GELEADO (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,07000000	7,84
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,07000000	9,76
TOTAL MAO DE OBRA:					1,23
MATERIAL	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16816	CABO DE FIBRA ÓPTICA, 01 PAR	SEINFRA	M	1,02000000	3,48
TOTAL MATERIAL:					3,58
VALOR SEM ENCARGOS:					4,78
VALOR ENCARGOS (86.20%):					1,06
VALOR COM ENCARGOS:					5,83
VALOR BDI (24.24%):					1,41
VALOR COM BDI:					7,24

5.52. C0522 - FIO DE COBRE NU NO. 6 MM² (18,00 M/KG) (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	-------	-------------	----------------	-------