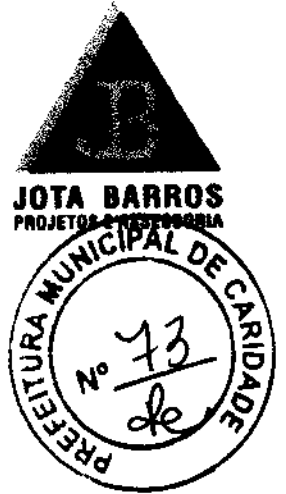




## ANEXO I

### PROJETO BÁSICO

- **PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS;**
- **CRONOGRAMAS FÍSICO-FINANCEIRO;**
- **COMPOSIÇÃO DE BDI;**
- **COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS;**
- **COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS;**
- **PLANTAS....**



## PROJETO BÁSICO

**URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASEMIRO  
BEZERRA DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE / CE**

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, ORÇAMENTO, CRONOGRAMA  
FÍSICO-FINANCEIRO, PEÇAS GRÁFICAS.**

**DEZEMBRO / 2023**

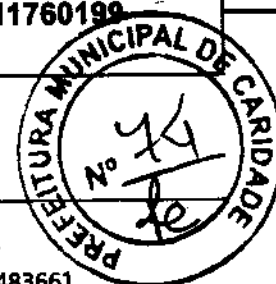
  
Roberto Brigido Coelho Nunes  
Arquiteto e Urbanista  
CAU Nº A248388-1

**CAU/BR**

Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

RRT 11760199

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**Nome Civil/Social: ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES  
Título Profissional: Arquiteto(a) e UrbanistaCPF: 815.XXX.XXX-34  
Nº do Registro: 00A2483661**1.1 Empresa Contratada**Razão Social: JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA TECNICA LTDA  
Período de Responsabilidade Técnica: 04/03/2020 - sem data fimCNPJ: 07.XXX.XXX/0001-62  
Nº Registro: PJ24161-0**2. DETALHES DO RRT**Nº do RRT: SI11760199R01CT001  
Data de Cadastro: 15/12/2023  
Data de Registro: 15/12/2023Modalidade: RRT SIMPLES  
Forma de Registro: RETIFICADOR  
Forma de Participação: INDIVIDUAL**2.1 Valor da(s) taxa(s)**

DOCUMENTO ISENTO DE PAGAMENTO

**3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE****3.1 Serviço 001**Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE  
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público  
Valor do Serviço/Honorários: R\$25.000,00CPF/CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-82  
Data de Início: 20/02/2022  
Data de Previsão de Término: 31/03/2022**3.1.1 Endereço da Obra/Serviço**País: Brasil  
Tipo Logradouro: R  
Logradouro: JOANA BITTENCOURT  
Bairro: CENTROCEP: 62730000  
Nº: S N  
Complemento:  
Cidade/UF: CARIDADE/CE**3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)**

Grupo: PROJETO	Quantidade: 10.808,00
Atividade: 1.8.3 - Projeto urbanístico	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 10.808,00
Atividade: 1.11.1.5 - Projeto de requalificação	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 10.808,00
Atividade: 1.8.7 - Projeto de sistema viário e acessibilidade	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 10.808,00
Atividade: 1.9.2 - Projeto de sistema de iluminação pública	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 10.808,00
Atividade: 1.9.4 - Projeto de sinalização viária	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 2,00
Atividade: 1.10.1 - Memorial descritivo	Unidade: unidade



## Registro de Responsabilidade Técnica - RRT



Grupo: PROJETO	Quantidade: 2,00
Atividade: 1.10.2 - Caderno de especificações ou de encargos	Unidade: unidade
Grupo: PROJETO	Quantidade: 2,00
Atividade: 1.10.3 - Orçamento	Unidade: unidade
Grupo: PROJETO	Quantidade: 2,00
Atividade: 1.10.4 - Cronograma	Unidade: unidade
Grupo: PROJETO	Quantidade: 2,00
Atividade: 1.10.5 - Estudo de viabilidade econômico-financeira	Unidade: unidade
Grupo: PROJETO	Quantidade: 10.808,00
Atividade: 1.6.3 - Projeto de arquitetura paisagística	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 1.793,83
Atividade: 1.8.3 - Projeto urbanístico	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 1.793,83
Atividade: 1.6.3 - Projeto de arquitetura paisagística	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 1.793,83
Atividade: 1.5.1 - Projeto de instalações hidrossanitárias prediais	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 1.793,83
Atividade: 1.2.2 - Projeto de estrutura de concreto	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 1.793,83
Atividade: 1.5.1 - Projeto de instalações hidrossanitárias prediais	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 1.793,83
Atividade: 1.9.2 - Projeto de sistema de iluminação pública	Unidade: metro quadrado

**3.1.3 Tipologia**

Tipologia: Público

**3.1.4 Descrição da Obra/Serviço**

Elaboração de projeto executivo de requalificação e urbanização do Centro da cidade de Caridade-Ce em plataforma B.I.M.. Contemplando projeto urbanístico, paisagístico, iluminação pública, instalações elétricas, sistema viário e acessibilidade, sinalização vertical e horizontal, memorial descritivo, orçamento, cronograma físico financeiro, memória de calculo dos quantitativos e especificações técnicas.

Elaboração de projeto e orçamento para a construção de praça na frente da escola Casemiro Bezerra de Araújo no Município de Caridade-CE

**3.1.5 Declaração de Acessibilidade**

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

**4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO**

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI11760199I00CT001	PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE	INICIAL	15/03/2022
SI11760199R01CT001	PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE	RETIFICADOR	15/12/2023



**CAU/BR**

Conselho de Arquitetura  
e Urbanismo do Brasil

RRT 11760199

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT



## 5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

## 6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES, registro CAU nº 00A2483661, na data e hora: 15/12/2023 12:43:37, com o uso de login e de senha. O CPF/CNPJ está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (LGPD)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.





PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE

INDICE



I.	INFORMAÇÕES DO MUNICÍPIO.....	5
A.	CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS.....	5
B.	LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA DO MUNICÍPIO.....	5
C.	CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS .....	5
D.	INFRAESTRUTURA.....	5
E.	DEMOGRAFIA.....	6
II.	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	7
A.	APRESENTAÇÃO .....	7
B.	SERVIÇOS.....	7
C.	DESPESAS.....	7
D.	MATERIAIS.....	8
E.	MÃO-DE-OBRA.....	8
F.	FISCALIZAÇÃO.....	8
G.	RESPONSABILIDADE E GARANTIA .....	8
H.	RECEBIMENTO DAS OBRAS.....	8
III.	ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS.....	9
IV.	ORÇAMENTO.....	49
V.	MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS.....	50
VI.	CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO .....	51
VII.	COMPOSIÇÃO DO BDI.....	52
VIII.	ENCARGOS SOCIAIS .....	53
IX.	COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS.....	54
X.	PEÇAS GRÁFICAS.....	55



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE



I. INFORMAÇÕES DO MUNICÍPIO

A. CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS

Características

Município de Origem - Canindé
Ano de Criação - 1958
Lal de Criação - 4.157
Toponímia - O missionário padre José Tomás mudou o nome da povoação de Kágado para Caridade
Gentílico - Caridadense
Código Município - 2303006

Fonte: IBGE/PECE

Situação Geográfica

4° 13' 56"	39° 11' 33"	Norte	Maranguape, Pentecosta, Apuarés	Canindé, Aratuba	Mulungu, Guaramiranga, Pacoti, Palmácia	Paramoti
------------	-------------	-------	---------------------------------------	---------------------	--	----------

Fonte: IBGE/PECE

Medidas Territoriais

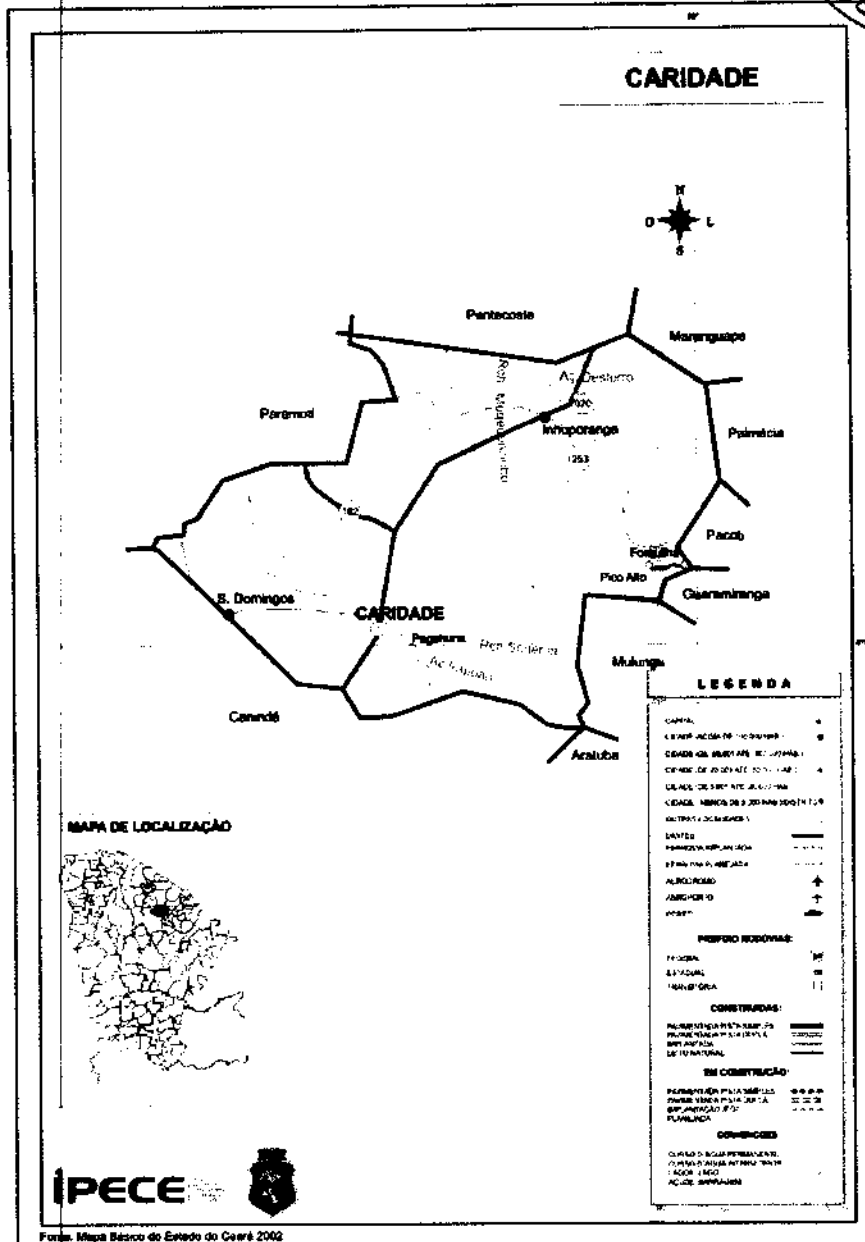
846,37	0,57	144,8	96
--------	------	-------	----

Fonte: IBGE/PECE



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE

**B. LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA DO MUNICÍPIO**







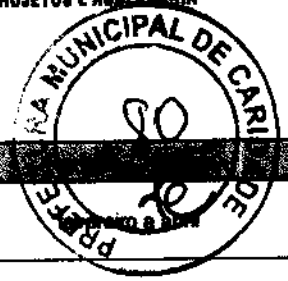
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE**

**C. CARACTERISTICAS AMBIENTAIS**

Aspectos Climáticos

Tipo	Temperatura Média	Temperatura Máxima	Temperatura Mínima
Tropical Quente Semi-árido, Tropical Quente Semi-árido Brando	788	24° a 26°	

Fonte: FUNCEME/PECE.



Componentes Ambientais

Parque	Capim	Vegetação	Outros
Mecião Residual, Depressão Sertaneja	Bruno não Cálcico, Podzólico Vermelho-Amarelo	Catinga Arbustiva Aberta, Catinga Arbustiva Densa	Curu

Fonte: FUNCEME/PECE.

**D. INFRAESTRURURA**

Abastecimento de Água - 2007

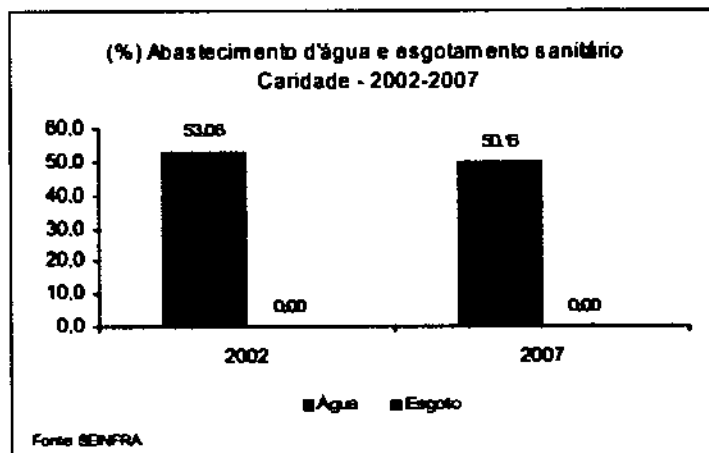
	2002	2007	
Ligações reais	1.369	1.256.645	0,11
Ligações ativas	1.286	1.152.212	0,11
Volume produzido (m³)	228.958	312.789.596	0,07
Taxa de cobertura d'água urbana (%)	50,16	91,12	-

Fonte: Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE) SEINFRA.

Esgotamento Sanitário - 2007

	2002	2007	
Ligações reais	-	382.126	-
Ligações ativas	-	363.137	-
Taxa de cobertura urbana de esgoto (%)	-	29,87	-

Fonte: Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE) SEINFRA.



*[Handwritten signature]*

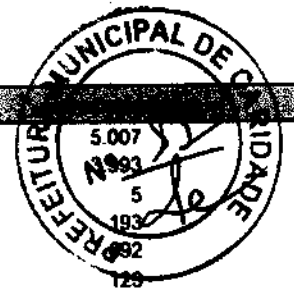


## PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE

### Consumo e Consumidores de Energia Elétrica - 2007

Consumidores	Consumo (kWh)
Total	5.906
Residencial	3.002
Industrial	434
Comercial	389
Rural	895
Público	1.147
Próprio	38
Revenda	-

Fonte: Companhia Energética do Ceará (COELCE).



## E. DEMOGRAFIA

### População Residente - 1991 e 2000

Distribuição	População Residente			
	1991	%	2000	%
Total	12.432	100,00	15.604	100,00
Urbana	5.646	45,42	8.381	53,71
Rural	6.786	54,58	7.223	46,29
Homens	6.402	51,50	8.060	51,65
Mulheres	6.030	48,50	7.544	48,35

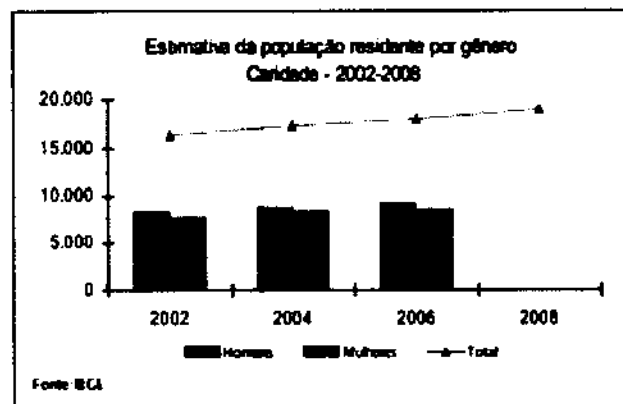
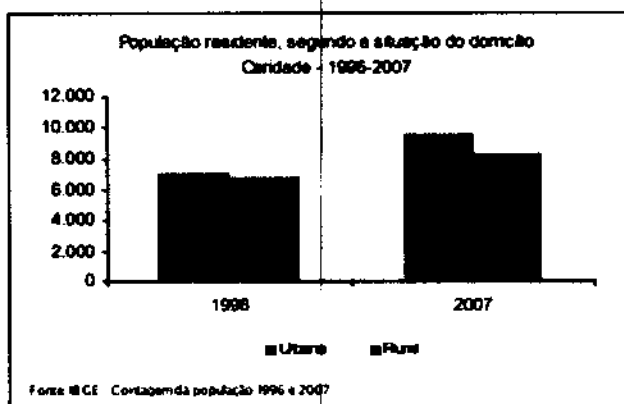
Fonte: IBGE - Censos Demográficos 1991/2000

### Estimativa da População - 2007 - 2008

Distribuição	Estimativa da População			
	2007 (1)	%	2008	%
Total	17.977	100,00	18.911	100,00
Urbana	9.656	53,71	...	...
Rural	8.321	46,29	...	...
Homens	9.061	50,40	...	...
Mulheres	8.792	48,91	...	...

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

(1) Contagem da População 2007. Inclusive a população estimada nos domicílios fechados.





## PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE

### II. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### A. APRESENTAÇÃO

Este projeto contempla a Urbanização em frente à Escola Casemiro Bezerra de Araújo no Município de Caridade/Ce.

A presente especificação técnica visa orientar a execução dessas obras de Urbanização em frente à Escola Casemiro Bezerra de Araújo. Assim sendo, deverá ser admitida como válidas as que forem necessárias à execução dos serviços, observados no projeto.

#### B. SERVIÇOS

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de projetos e especificações, que deverão estar em plena concordância com as normas e recomendações da ABNT e das concessionárias locais, assim como, com o código de obras, em vigor.

Prevalecerá sempre o primeiro, quando houver divergência entre:

- As presentes especificações e os projetos;
- As normas da ABNT e as presentes especificações;
- As normas da ABNT e aquelas recomendadas pelos fabricantes de materiais;
- As cotas dos desenhos e as medidas em escala sobre estes;
- Os desenhos em escala maiores e aqueles em escala menores;
- Os desenhos com data mais recente e os com datas mais antiga.

Para o perfeito entendimento destas especificações é estritamente necessária uma visita do construtor ao local da obra, para que sejam verificadas as reais condições de trabalho.

#### C. DESPESAS

Todas as despesas referentes aos serviços, materiais, mão-de-obra, leis sociais, vigilância, licença, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da Construtora executante da obra.

#### Administração da Obra

A Construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo o local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.





## PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE

### D. MATERIAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de primeira qualidade, sendo respeitadas as especificações normativas referentes aos mesmos.



### E. MÃO-DE-OBRA

Toda mão-de-obra, salvo o disposto em contrário no caderno de encargos serão fornecidas pelo construtor.

### F. FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura, através do seu departamento competente.

A fiscalização poderá desaprovar qualquer serviço (em qualquer que seja a fase de execução) que julgar imperfeito quanto a qualidade de execução e/ou de material aplicado. Fica, nesse caso, a contratada (Construtora) obrigada a refazer o serviço desaprovado sem que ocorra qualquer ônus adicional para a contratante. Esta operação será repetida tantas vezes quantas forem necessárias, até que os serviços sejam aprovados pela fiscalização.

A Construtora se obrigará manter durante todo o período da obra um livro de ocorrência, no qual a fiscalização fará as anotações sobre o andamento ou mudanças no projeto ou quaisquer acertos que de algum modo modifique ou altere a concepção do projeto original.

### G. RESPONSABILIDADE E GARANTIA

A Construtora assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar de acordo com o caderno de encargos, instruções de concorrência e demais documentos técnicos fornecidos, bem como por eventuais danos decorrentes da realização dos trabalhos.

Fica estabelecido que a realização, pela Construtora, de qualquer elemento ou seção de serviço, implicará na tácita aceitação e retificação, por parte dela, dos materiais, processos e dispositivos adotados e preconizados no caderno de encargos para o elemento ou seção de serviço executado.

### H. RECEBIMENTO DAS OBRAS

Quando as obras e serviços contratados ficarem inteiramente concluídos, de perfeito acordo com o contrato, será lavrado um "termo de recebimento provisório", que será assinado por um representante do contratante e pelo construtor.

O termo de recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 60 (sessenta) dias após o recebimento provisório, se tiverem sido satisfeitas todas as exigências feitas pela fiscalização.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE

### III. ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

#### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

##### 1.1 PLACAS PADRÃO DE OBRA

A placa deve seguir os padrões de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente no Manual visual de placas e adesivos de obras modelo da Prefeitura Municipal de Caridade.

A placa deve ser confeccionada em chapa de aço galvanizada, nº22, medindo 3m de comprimento e 2m de largura. A placa será fixada em uma estrutura composta de pontalotes de madeira de pinus 7,5x7,5cm e sarrafos de madeira de maçaranduba 2,5x7cm ambos não aparelhado. Os pontalotes serão encravados em cavas de 1,50m de profundidade e concretado com concreto magro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/brita nº1), virado em betoneira.

A placa será afixada pelo Agente Promotor, em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça sua melhor visualização. Recomendamos que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão de cores, durante todo o período de execução da obra.

#### 2.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

##### 2.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A Construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo o local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.

#### 3.0 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

##### 3.1 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES

Demolição deverá ser feita utilizando os devidos equipamentos e seguindo as normas de demolição.

##### 3.2 RETIRADA DE ÁRVORES

Consiste na execução de corte, destoca e retirada de árvores com  $\varnothing > 15\text{cm}$  até  $\varnothing 30\text{cm}$ , as quais estão da área de implantação do pavimento novo e dos canteiros, e que se fazem necessários sua retirada.

A retirada somente será efetuada em conformidade com as autorizações do órgão ambiental responsável. Neste tipo de serviço deverá ser empregado um equipamento do tipo moto-serra, machado, retro-escavadeira e outros equipamentos que julgarem-se necessário. A remoção de árvores será medida por unidade retirada dentro canteiro de obras.

#### 4.0 PAVIMENTAÇÃO PRAÇA

##### 4.1 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL



X



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE

Os alinhamentos da pavimentação serão demarcados por meios-fios de concreto moldado no local, delimitando e definindo o contorno dos passeios, além de servir de guia para calçadas ao longo da rua, embelezando-a e definindo a geometricamente conforme as especificações do DER-CE e em locais definidos em projeto.



### 4.2 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Para o assentamento do meio-fio será confeccionado em concreto pré-fabricado nas dimensões 0,07X0,30X1,00m, assentados em massa de cimento e areia traço 1:3. Estes deverão estar alinhados e após o assentamento será providenciado aterro ou reaterro do meio fio do lado oposto da pavimentação, com vistas a evitar o tombamento do mesmo, bem como impedir a infiltração de água para o colchão e lastro.

### 4.3 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA

Serão utilizadas para a pavimentação da praça, blocos retangulares intertravados de concreto pré-moldado, nas cores natural de concreto, cinza escuro, mostarda e azul, dimensões 20x10x6cm, a paginação da praça deverá seguir fielmente ao detalhe em anexo no projeto de layout de pavimentação.

A execução de pavimentação de calçada com blocos no assentamento de peças prismáticas de dimensões específicas, obtidas através de moldagem prévia, com posterior conformação da superfície e, quando indicado no projeto, rejuntamento. Esse assentamento é executado sobre colchão de material granular, destinando-se a oferecer condições adequadas de circulação a pedestres e, caso necessário, o acesso de veículos aos lotes lindeiros.

Não será permitida a execução desse serviço em dias de chuva.

Sobre o corpo da praça será executado um coxim com areia do morro. O material deve ser espalhado em uma camada uniforme com 5cm de espessura, ocupando toda a largura da praça.

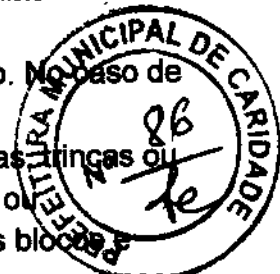
Quando a fiscalização constatar a colocação na praça de material impróprio ou prejudicial, o mesmo deve ser removido, correndo os encargos dessa colocação e remoção por conta da Executante.

Sobre o aterro (Colchão) de areia serão assentados os blocos de concreto pré-moldados intertravados. O assentamento será feito de cima para baixo, evitando-se o carreamento de material do aterro(colchão) de areia grossa para as juntas. O projeto de engenharia definirá a forma e as dimensões dos blocos concreto pré-moldado, indicando o espaçamento das juntas e a distribuição geométrica das peças. O projeto de engenharia também definirá as características tecnológicas do



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE

concreto utilizado e o tipo de material a ser utilizado no rejuntamento. No caso de blocos intertravados, não haverá rejuntamento. Os blocos deverão apresentar textura homogênea e lisa, sem fissuras, trincas ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o seu assentamento ou comprometer a sua durabilidade ou desempenho. Não serão aceitos blocos e placas que tenham sofrido qualquer retoque ou acabamento posterior ao processo de fabricação. A fiscalização determinará a substituição de peças defeituosas. Os pigmentos são produtos que adicionados no concreto os tornam coloridos. Esses devem ser inorgânicos (base óxido), para que o bloco seja resistente à alcalinidade do cimento, aos raios solares e às intempéries. É importante o cuidado na dosagem do concreto, pois, sendo inorgânicos, alteram a trabalhabilidade do concreto, exigindo a adição de mais água na mistura, o que ocasiona a redução na resistência desse concreto. Podemos facilmente encontrar no mercado esses pigmentos à base de óxido, onde veremos a seguir na QUADRO 1.



PIGMENTOS INORGÂNICOS À BASE DE ÓXIDO	
COR DO CONCRETO	ESPECIFICAÇÃO DO PIGMENTO
VERMELHO	ÓXIDO DE FERRO VERMELHO ( $\alpha$ -Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )
PRETO	ÓXIDO DE FERRO PRETO (Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> )
AMARELO	ÓXIDO DE FERRO AMARELO ( $\alpha$ -FeOOH)
MARRON	ÓXIDO DE FERRO MARRON (Mistura de $\alpha$ -Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , $\alpha$ -FeOOH e/ou Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> )
VERDE	ÓXIDO DE CROMO (Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )
AZUL	ÓXIDO DE COBALTO (Co(Al, Cr) <sub>2</sub> O <sub>4</sub> )

Quadro 01 Pigmentos inorgânicos à base de óxido

Após o assentamento, será executada uma compressão das peças para conformação aos perfis de projeto. Serão utilizadas placas vibratórias ou malhos manuais.

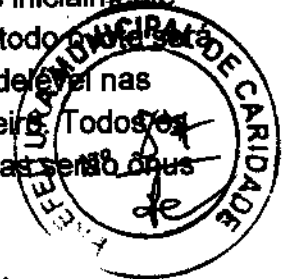
Após o assentamento e compressão dos blocos, a fiscalização procederá ao controle altimétrico, dando-se especial atenção aos caimentos indicados no projeto de engenharia para evitar empoçamentos. Quando colocar-se uma régua de três metros de comprimento em qualquer posição sobre a superfície executada, não poderá ser encontrada flecha entre esta e a régua maior do que 4mm. As falhas encontradas devem ser sanadas às expensas da Executante.

A fiscalização coletará amostras dos blocos para ensaios de verificação das características tecnológicas especificadas no projeto de engenharia. Os blocos devem ser separados em lotes de acordo com a sua fabricação, coletando-se de cada lote amostras aleatórias. A amostra mínima será de 6 peças para uma área pavimentada de até 300m<sup>2</sup> e uma peça adicional para cada 50 m<sup>2</sup> suplementar. Não passando no teste, o lote será declarado suspeito e serão retiradas novas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE

amostras, em quantidade que corresponda ao dobro das amostras inicialmente retiradas, para ensaios de verificação. Não passando novamente, todo o lote será rejeitado. A fiscalização determinará a execução de uma marca indelevel nas peças condenadas e fixará um prazo para a sua remoção do canteiro. Todos os custos referentes aos ensaios de verificação e substituição de peças serão ônus da Executante.



### 4.4 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA Similar ao item 4.3

### 4.5 GRAMA EM PLACAS. INCLUSIVE CONSERVAÇÃO

A grama será fornecida em placa retangulares ou quadradas, do tipo batatais com 30 a 40cm de largura ou comprimento e espessura de, no máximo, 5 cm. A terra que a acompanha deverá ter as mesmas características da de plantio. As placas deverão chegar á obra podadas, retificadas, compactadas e empilhadas, com altura máxima de 50 cm, em local próximo à área de utilização, no máximo com um dia de antecedência. Após a colocação da terra de plantio, normalmente uma camada de 5 a 10 cm de espessura, as placas serão assentadas por justaposição. No caso de serem aplicadas em taludes de inclinação acentuada, cada placa será piqueteada, a fim de evitar o seu deslizamento.

### 4.6 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM

Para áreas internas sob os pisos industrial e cerâmico faz-se necessário a execução de um lastro de concreto magro com espessura de 5cm antes do assentamento do piso final. Antes do lançamento do lastro deve-se feita a retirada de entulhos, restos de argamassa e outros materiais. A definição de níveis dar-se através de taliscas que devem ser assentadas com antecedência mínima de 2 dias. No dia anterior à execução do contra piso, a base completamente limpa, deverá ser molhada com água em abundância. Imediatamente antes da execução do contra piso, a água em excesso deverá ser removida, e executar polvilhamento de cimento, com auxílio de uma peneira (quantidade de 0.5 kg/m<sup>2</sup>), e espalhado com vassoura, criando uma fina camada de aderência entre a base e a argamassa do contra piso. Esta camada de aderência deverá ser executada por partes para que a nata não endureça antes do lançamento do contra piso. Em seguida preencher uma faixa no alinhamento das taliscas, formando as mestras, devendo as mestras sobrepor as taliscas. Compactar a argamassa com soquetes de madeira, cortar os excessos com régua. Após completadas as mestras, retirar as taliscas e preencher o espaço com argamassa. Lançar a argamassa, e compactar com energia utilizando-se um soquete de madeira de base 30x30cm e 10 kg de





**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE**

peso. Sarrafejar a superfície com régua metálica apoiada sobre as mestras, até que seja atingido o nível das mestras em toda a extensão.

**4.7 PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica, 50x50x2,5cm(FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)**

Visando um melhor conforto e segurança dos usuários do playground, o piso desta deverá ser emborrachado, em placas de 50x50x2,5cm, drenante e anti-impacto, deve ser composto por partículas de borracha e reciclada prensada e pigmentada e não toxica.

Assentado sobre lastro de concreto regularizado de 5cm de espessura, deve ser fixado com cola apropriada para este material, deve-se seguir as orientações do fabricante para o perfeito assentamento.

O piso acabado deve está nivelado, perfeitamente fixado no lastro e limpo, sem resto de cola sobre as placas.

**4.8 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)**

Em toda a extensão das calçadas deverão ser assentadas placas de piso podotátil externo em PMC (Polymer Matrix Composite), dimensões 20x20cm com espessura de 3cm.

A sinalização tátil de alerta consiste em um conjunto de relevos tronco-cônicos padronizados pela ABNT(ver figura acima), cujo objetivo principal é sinalizar as situações de risco ao deficiente visual e às pessoas com visão subnormal.

Também é utilizada em composição com o piso tátil direcional, para sinalizar as mudanças ou alternativas de direção.

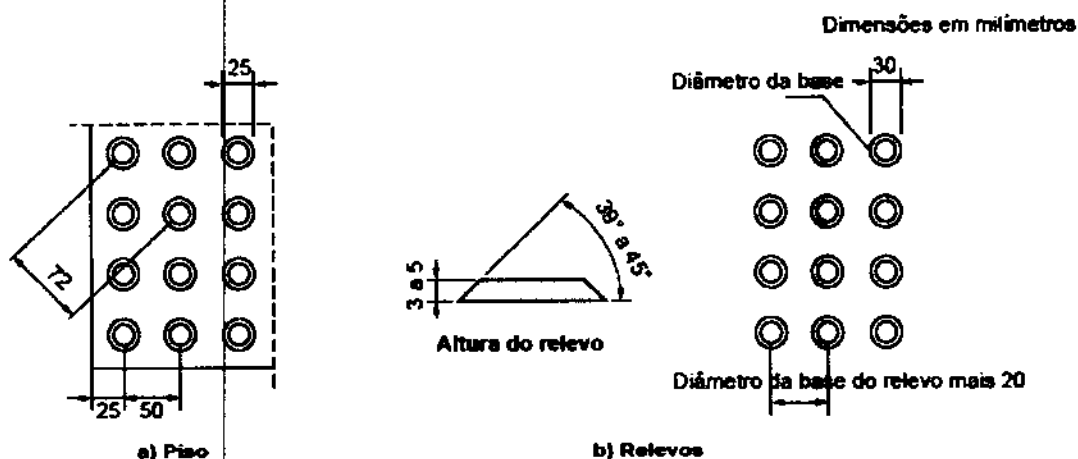


Figura 62 – Sinalização tátil de alerta e relevos táteis de alerta instalados no piso



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE**



O piso como diferenciado tátil de alerta deve apresentar cor contrastante com a do piso adjacente:

Em superfícies claras (bege, cinza claro, etc.): amarelo, azul ou marrom;

Em superfícies escuras (preta, marrom, cinza escuro, etc.): amarelo ou azul.

A sinalização tátil de alerta deve ter largura de 20 x 20 cm;

As peças do piso tátil devem apresentar modulação que garanta a continuidade da textura e padrão de informação, podendo ser sobrepostas ou integradas ao piso existente:

Quando sobreposta, o desnível entre a superfície do piso existente e a superfície do piso implantado deve ser chanfrado e não exceder 2mm;

Quando integrada, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

Em situações que oferecem risco de acidentes: obstáculos suspensos à altura entre 0,60m a 2,10m, rebaixamentos de guias do passeio público, porta de elevadores, início e término de rampas, início e término de lances de escadas e desníveis (plataformas, palcos, etc.), obedecendo os critérios estabelecidos na NBR 9050 e de acordo com o projeto.

Em composição com o piso tátil direcional, para sinalizar mudança ou alternativas de direção, conforme indicado em projeto.

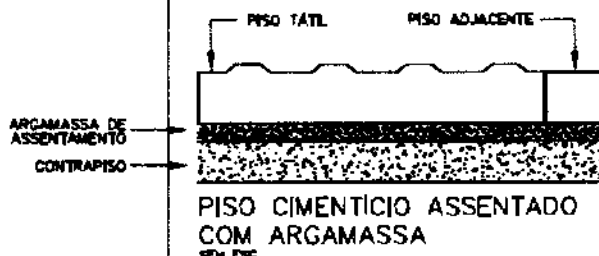
**Nota:**

O projeto deve especificar tipo de piso, cor e, no caso de piso cimentício em áreas internas, também opção de acabamento, considerando:

Indicação de aplicação para áreas internas ou externas;

Variações dimensionais das placas conforme os padrões de cada fabricante;

Contraste com cor / tonalidade das superfícies dos pisos adjacentes.





## PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE

A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

**Pisos de borracha colados:** a superfície do piso existente, onde será aplicado o piso tátil, deve estar perfeitamente limpa e seca, totalmente isenta de poeira, oleosidade e umidade. Deve-se evitar dias úmidos e chuvosos para execução do serviço. Lixar o verso da placa do piso com lixa de ferro 40/80/100 para abrir os poros da borracha (quando se notar presença de oleosidade na placa, antes de lixar a superfície de contato, deve-se limpar a placa com acetona líquida). Passar cola de contato à base de neoprene no verso das placas e na superfície do piso existente, em área máxima de 10m<sup>2</sup>. Aguardar a evaporação do solvente até o ponto de aderência da cola para iniciar o assentamento das placas. Atentar para o perfeito alinhamento entre as placas e para que não se forme bolhas de ar, garantindo-se a máxima aderência das placas no piso existente (ver figura acima). Após execução do serviço, aguardar 24 horas, no mínimo, para liberar o piso ao tráfego.

**Pisos de borracha assentados com argamassa:** o contrapiso deve ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, nivelado, desempenado e rústico. Efetuar excelente limpeza com vassoura e água e molhar o contrapiso com água e cola branca. A argamassa de assentamento deve ter traço 1:2, com mistura de cola branca e água na proporção 1:7 (aproximadamente, 1 saco de 50kg de cimento: 4 latas de 18 litros de areia: 5 litros de cola branca: 35 litros de água). Passar argamassa no verso das placas, preenchendo completamente as garras da placa e colocar o piso batendo com martelo de borracha (ou batedor de madeira) até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente (ver figura acima).

**Pisos cimentícios, tipo ladrilho hidráulico, assentados com argamassa colante:** o contrapiso deve ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, nivelado e desempenado. Com a base totalmente seca, aplicar uma camada de argamassa com 6mm de espessura, em uma área de aproximadamente 1m<sup>2</sup>, em seguida passar a desempenadeira metálica dentada criando sulcos na argamassa. Logo a seguir, assentar os ladrilhos secos, batendo com um sarrafo ou martelo de borracha macia, até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente. Nunca bater diretamente sobre o ladrilho (ver figura acima). O serviço pode ser recebido se atendidas as condições de fornecimento de materiais e execução. • Aferir especificações dos pisos e colas.

Verificar acabamento das placas, observando ausência de defeitos como: - Bolhas de ar, rebarbas - para pisos de borracha; - Buracos, trincas, lascados, falhas na pintura, formato dos relevos - para pisos cimentícios; - Amassados, rebarbas - para pisos metálicos e verificar também aplicação de material vedante.





## PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE

Verificar o posicionamento, tipo, cor e acabamento das placas, conforme indicado em projeto:

Não deve haver desalinhamento nem desnivelamento entre as peças contíguas.

Para os pisos integrados, verificar o perfeito nivelamento com o piso adjacente.

No caso de pisos colados, verificar a perfeita aderência das placas sobre o piso.



### 5.0 QUIOSQUES (2X)

#### 5.1 ESTRUTURA (ESTIMADA)

##### 5.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m

As escavações para o lançamento das fundações devem ser feitas manualmente até a cota definida em projeto.

##### 5.1.2 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

Material constituído por uma mistura adequadamente dosada de cimento Portland, agregado miúdo, agregado graúdo e água podendo conter adições e aditivos que lhe melhoram ou conferem determinadas propriedades. Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654, NBR 12655, NBR 6118 e NB 8953. Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto.

##### 5.1.3 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

Concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido, entre o fim deste e o do lançamento. Intervalo superior a uma hora. Se for utilizada agitação mecânica, esse prazo poderá ser contado a partir do fim da agitação. Para lançamento que tenham de ser feitos a seco, em recintos sujeitos á penetração de água, deverão ser tomadas as precauções necessárias, para que não haja água no local em que o concreto será lançado, nem possa o concreto fresco vir a ser por ela levado.

##### 5.1.4 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X

Forma de chapas de madeira compensada, revestida com plástico, para ser usado em estruturas de concreto armado. Deverá ser utilizada para concreto aparente com acabamento liso, tendo revestimento plástico "categoria" na 1° e 5° das cinco lâminas que comporão a chapa compensada. A retirada das formas deverá obedecer sempre a ordem e os prazos mínimos estipulados no artigo 71 da NBR 6118. As formas deverão ser cortadas seguindo rigidamente o projeto estrutural e de



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE

formas. A precisão de colocação das formas será de mais ou menos, 5mm.

### 5.1.5 ARMADURA DE AÇO CA 50/60

Os coeficientes de consumo incluem corte, dobra e montagem da armadura nas fôrmas. As armações estruturais deverão ser executadas nas conformações das ABNT, observando-se estritamente o número, camadas, dobramentos, espaçamentos e bitolas dos diversos tipos de barras retas e dobradas, fazendo-se perfeitas amarrações das armaduras, de maneira que sejam mantidas nas suas posições durante a concretagem.

## 5.2 FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS

### 5.2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021

Na escavação efetuada nas proximidades de prédios ou vias públicas, serão empregados métodos de trabalho que evitem ocorrências de qualquer perturbação oriundas dos fenômenos de deslocamento, tais como:

- Escoamento ou ruptura do terreno das fundações;
- Descompressão do terreno da fundação;
- Descompressão do terreno pela água.

Para efeito de escavação, os materiais são classificados em três categorias, como segue:

- Material de 1ª categoria: em teor, na unidade de escavação em que se apresenta, compreende a terra em geral, piçarra ou argila, rochas em adiantado estado de decomposição e seixos, rolados ou não, com diâmetro máximo de 15 cm;
- Material de 2ª categoria: compreende a rocha com resistência à penetração mecânica inferior à do granito;
- Material de 3ª categoria: compreende a rocha com resistência à penetração mecânica igual ou superior à do granito.

### 5.2.2 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

A alvenaria de embasamento será em pedra argamassada assentada com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, executado nas dimensões indicadas no projeto.

### 5.2.3 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)



**JOTA BARROS**  
PROJETOS E ARQUITETURA

## PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE

A alvenaria de embasamento será em tijolo cerâmico de 8 ( oito ) furos, dimensões 0,09 x 0,09 x 0,19, assentada com argamassa de cimento e areia, traço 1:2:8, executado nas dimensões indicadas no projeto.



### 5.2.4 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF\_03/2016

Sobre a alvenaria deverá ser executada cinta de concreto armado com mínimo de  $F_{ck}=20\text{Mpa}$ . A cinta de amarração terá dimensões 20x20cm, armada com 4 ferros de 8mm, estribada a cada 15cm com aço de 4,2mm de diâmetro.

Serão executadas sobre todas as portas e janelas, na base da primeira fiada de tijolos, prolongando-se 30cm para cada lado, em concreto armado, com dimensões de 15x15 e quatro ferros diâmetro 6,3mm.

### 5.3 LAJE

#### 5.3.1 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m

Execução de laje pré-fabricada treliçada para coberta com espessura de 10cm,

utilizando-se concreto com FCK 15 Mpa. Deverão ser observadas nas plantas de montagem a direção da armação da laje, a altura dos blocos, a espessura do capeamento e armação do capeamento e das nervuras de travamentos. As vigas que servirão de apoio para as nervuras deverão estar niveladas. Os eletrodutos, caixas de drenagem e demais tubulações ficarão embutidas na laje e deverão ser colocadas após a montagem das vigas e antes da concretagem da laje. O escoramento da laje deverá obedecer às recomendações do fabricante. Deverá ser executada a contraflexa prevista pelo fabricante as escoras deverão estar apoiadas em base firme, para que não haja recalque durante a concretagem. Em seguida, deverão ser colocadas as nervuras.

### 5.4 ALVENARIAS

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

Serão erguidas alvenarias vedação com blocos cerâmicos furados de 9x19x19cm, espessura 10cm. Os tijolos de barro maciços ou furados serão de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, sem fendas e



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE

dimensões perfeitamente regulares. Suas características técnicas serão enquadradas nas especificações das Normas NBR 7170 e NBR 8041 para tijolos maciços, e NBR 7171, para tijolos furados. Se necessário, especialmente nas alvenarias com função estrutural, os tijolos serão ensaiados de conformidade com os métodos indicados nas normas. O armazenamento e o transporte dos tijolos serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, umidade, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.



### 5.4.2 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

Todos os vãos de esquadrias que não facearem peças estruturais, receberão vergas de concreto armado e abaixo dos caixilhos deverão ser moldadas contravergas, no traço 1:2,5:3 em volume (cimento, areia e brita), com armadura e tamanho compatível com o vão. As vergas terão altura mínima de 10 cm e comprimento que exceda 20 cm, no mínimo, para cada lado do vão. Quando os vãos forem relativamente próximos, recomenda-se a execução de uma única verga sobre todos eles.

## 5.5 REVESTIMENTOS COM ARGAMASSA

### 5.5.1 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

Em camadas irregulares e descontínua, em paredes e fundo de laje será executado com argamassa empregando-se cimento e areia grossa no traço 1:3. As superfícies destinadas a receber o chapisco comum serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento.

As superfícies serão tratadas semelhantemente as que receberão chapisco comum. Os chapiscos terão preparo mecânico com a utilização de betoneira própria para o serviço.

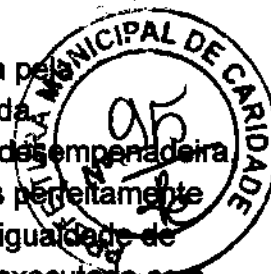
### 5.5.2 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3

A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do chapisco, com a superfície limpa com vassoura e suficientemente molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-se-á verificar se os marcos, contra-batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados. A argamassa a ser utilizada em paredes será de cimento e areia fina no traço volumétrico 1:3 e para o fundo de laje será argamassa de cal em pasta e areia peneirada traço 1:4, espessura



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE

5mm. Quando especificada no projeto ou recomendada pela Fiscalização, poder-se-á utilizar argamassa pré-fabricada. Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alimento da superfície. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia. A espessura do reboco será de 5 a 7 mm.



### 5.5.3 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3

Camada de argamassa de revestimento constituída de cimento, cal, areia, água e, eventualmente, aditivo, destinada a regularização da base, podendo constituir-se no acabamento final. A argamassa de emboço deverá ter consistência adequada ao uso, compatível ao processo de aplicação (manual ou mecanizada). Constituída de areia media, com dimensão máxima <2,4mm.

### 5.5.4 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO Similar ao item 5.5.1

### 5.5.5 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO Similar ao item 5.5.2

## 5.6 REVESTIMENTOS CERÂMICOS

### 5.6.1 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE

Conforme paginação e especificações de cada ambiente, deve-se reverter as paredes com cerâmica esmaltada, 30x30cm, cores conforme indicado. O rejunte deve ser cimentício colorido tipo II, a cor do rejunte deve ser correspondente a cor de cada placa cerâmica. As placas de cerâmicas devem ser de procedência conhecida e idônea, apresentar boa aparência, cores vivas e homogêneas, ser resistente PEI-5/PEI-4, as peças que apresentarem fissuras, rachaduras ou qualquer outro tipo de dano devem ser descartadas. Ao final dos trabalhos, os azulejos serão limpos com auxílio de panos secos.

### 5.6.2 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) (PAREDE/PISO)





## PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE

O rejuntamento deverá ser executado com argamassa pré-fabricada de forma que a mesma preencha totalmente as juntas do revestimento.



### 5.7 PISOS

5.7.1 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM  
Similar ao item 4.6

5.7.2 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO  
Similar ao item 5.6.1

5.7.3 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) (PAREDE/PISO)  
Similar ao item 5.6.2

### 5.8 ESQUADRIAS

5.8.1 PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m  
Na entrada do quiosque deverá ser colocado uma porta com medida conforme projeto, deve-se combinar com a equipe técnica qual deverá ser a melhor opção, evitando assim que haja problemas posteriores.

5.8.2 PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X2.10)m  
Similar ao item 5.8.1

5.8.3 PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR  
Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

### 5.9 LOUÇAS E METAIS

5.9.1 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA  
Os vasos sanitários serão de louça branca de 1ª qualidade com caixa acoplada de louça branca com botão de acionamento na parte superior e capacidade de acionamento de 6 litros, este conjunto deverá ser de procedência conhecida e idônea e isentas de rachaduras.

5.9.2 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS  
Os lavatórios serão de louça branca de 1ª qualidade, sem coluna, incluindo sifão do tipo garrafa, válvula em metal cromado, engate flexível



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE**

em inox e aparelho misturador de mesa para lavatório. Serão de procedência conhecida e idônea, isentas de rachaduras.

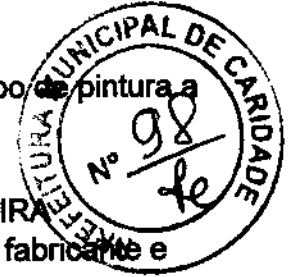


- 5.9.3 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MC'S**  
Peças de apoio para deficientes em aço inox, 60cm reta. Deve ser instalado seguindo a NBR 9050.
- 5.9.4 BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm**  
A peça de granito será fornecida com comprimento, largura e tipo especificado no projeto.
- 5.9.5 CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA**  
Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.
- 5.9.6 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL**  
Similar ao item 5.9.5
- 5.10 PINTURA**
- 5.10.1 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA**  
As superfícies de acabamento (paredes, tetos, forros e esquadrias de madeiras) receberão acabamento em massa base látex PVA ou acrílica, que deverão ser lixadas, além de verificado o perfeito nivelamento das superfícies antes da aplicação da tinta.
- 5.10.2 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA**  
Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Será aplicado duas demãos de Latex em toda a extensão da Alvenaria.
- 5.10.3 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA**  
Similar ao item 5.10.1
- 5.10.4 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA**  
Similar ao item 5.10.2
- 5.10.5 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS**



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE

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



- 5.10.6 **ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA**  
As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pinceis.

### 5.11 COBERTA

#### 5.11.1 ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM DUAS ÁGUAS VÃO DE 20m

Será utilizado para sustentação da telha termoacústica, conforme o projeto.

#### 5.11.2 TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6%

A instalação da telha sanduíche é fácil, porém, existem algumas especificidades que devem ser seguidas. Para começar, a telha deve ser posicionada em uma das extremidades do telhado. Depois, é necessário esticar uma linha pela borda da mesma até a outra extremidade. Certifique-se que a distância da linha até a parede do lado oposto ao que está a telha, seja igual à da extremidade da telha posicionada até a parede.

Depois de alinhar a telha sanduíche, marque a posição dos furos por onde passará os parafusos ou grampos de fixação. Retire a telha e faça a furação nos pontos marcados. Fixe a primeira telha e após encaixe perfeitamente a segunda, acertando-a pela linha. Esse procedimento deve ser feito até o final.

As telhas sanduíche deve ser fixadas sempre pela "bica alta" (parte em sua extremidade voltada para cima onde não corre água da chuva). Os parafusos usados devem ter vedação para evitar eventuais goteiras em caso de contato com a água. Existem modelos e tamanhos de parafusos diferenciados, é preciso muita atenção para o tipo de peça para fixação na estrutura.

#### 5.11.3 CUMEEIRA TERMOACÚSTICA

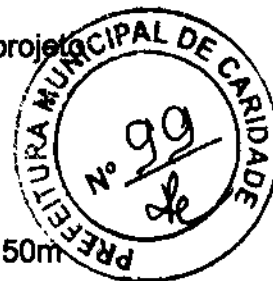
A cumeeira metálica é um produto com um formato especial de capa que serve para fazer a cobertura de vãos ou espaços que acontecem com a junção das telhas de duas águas. A cumeeira metálica serve como complemento para coberturas, fachadas e lajes mistas.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE

### 5.11.4 REVESTIMENTO EM PAINÉIS DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) COM ESPESSURA DE 3MM

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto arquitetônico.



## 6.0 PERGOLADOS

### 6.1 FUNDAÇÃO

6.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m  
Similar ao item 5.1.1

### 6.1.2 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

A execução dos concretos deverá obedecer rigorosamente às especificações e às Normas Técnicas da ABNT, sendo de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA a resistência e a estabilidade de qualquer parte da estrutura executada com esses concretos.

Será utilizado concreto composto de cimento Portland composto CP II-32, 30% de pedra de mão e areia média, com resistência mínima FCK=15Mpa. A argamassa será preparada em betoneiras, e a pedra de mão será adicionada já no lançamento para as formas da estrutura.

#### PREPARO DO CONCRETO NO CANTEIRO DE OBRAS

Para fabricação no Canteiro, deverá ser utilizada, para a fabricação da argamassa, betoneira convencional de funcionamento automático ou semiautomático, que garanta a medição e a exata proporção dos ingredientes.

As betoneiras de concreto funcionarão sob inspeção permanente e deverão satisfazer às seguintes exigências:

Serão equipadas com dispositivos de fácil ajustagem, para compensar as variações do teor de umidade dos agregados e dos pesos dos ingredientes;

A imprecisão total na alimentação e na mistura dos materiais não deverá exceder a 1,5% para a água e o cimento, e 2% para qualquer tipo de agregado;

As balanças serão equipadas com dispositivos que indiquem os pesos durante todo o ciclo de carregamento das mesmas, de zero até a carga completa, devendo ser inspecionadas, aferidas e ajustadas, pelo menos mensalmente;

Os materiais deverão ser colocados no tambor da betoneira de modo que uma parte da água de amassamento seja introduzida antes dos materiais secos na seguinte ordem: primeiro o cimento e a areia e depois o restante da água.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE

As pedras de mão serão adicionadas quando do lançamento do concreto nas formas. Deverão ser colocadas de forma adequada para não gerar áreas muito concretadas de pedra ou espaçamentos grandes entre elas. Deverá se ter cuidado no lançamento com a integridade das formas, para se evitar vazamentos ou imperfeições na peça.

As quantidades de areia e pedra de mão, em qualquer tipo de mistura, deverão ser determinadas em volume. As quantidades de cimento e água de amassamento serão medidas em peso. A mistura volumétrica do concreto deverá ser sempre preparada para uma quantidade inteira de sacos de cimento. Os sacos de cimento que, por qualquer razão, tenham sido parcialmente usados, ou que contenham cimento petrificado, serão rejeitados.

Os aditivos serão misturados à água em quantidades certas, antes do seu lançamento no tambor da betoneira, e sua quantidade deverá seguir as recomendações do fabricante. O tempo de mistura, contado a partir do instante em que todos os materiais tenham sido colocados na betoneira, não deverá ser inferior a 1,5 minutos, variando de acordo com o tipo de equipamento utilizado.

### TRANSPORTE

O transporte horizontal, na obra, deverá ser feito empregando-se carrinhos de mão de 1 roda, carros de 2 rodas, pequenos veículos motorizados ("Dumpers"), todos com pneus com câmara, ou vagonetas sobre trilhos, a fim de evitar-se que haja compactação do concreto devido à vibração.

O transporte vertical deverá ser feito por guinchos, por guindastes equipados com caçambas de descarga pelo fundo ou mecanicamente comandada por sistema elétrico ou a ar comprimido.

### LANÇAMENTO

Antes do lançamento, a Fiscalização fará a verificação da montagem exata das formas e sua limpeza e da montagem das armaduras. Quando as formas forem de madeira, observará seu correto umedecimento superficial, em conformidade com as especificações das Normas Brasileiras.

Em cavas de fundações e estruturas enterradas, toda água deverá ser removida antes da concretagem. Deverão ser desviadas correntes d'água, por meio de drenos laterais, de forma que o concreto fresco depositado não seja lavado pelas mesmas.

Serão verificadas, também, as condições de trabalhabilidade do concreto ("Slum p Test") e serão moldados Corpos de Prova para a verificação de sua resistência à compressão depois de endurecido. O





## PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE

concreto deverá ser lançado logo após o seu preparo, não sendo permitido, entre o fim do preparo e o fim do lançamento, intervalo superior a uma hora. Quando for utilizada agitação mecânica adicional, esse prazo será considerado a partir do fim da agitação. Quando utilizados aditivos retardadores, esse prazo poderá ser dilatado de acordo com a especificação do fabricante e desde que o concreto não tenha iniciado o processo de pega, o que pode ser evidenciado pela elevação de sua temperatura. A temperatura do concreto, no momento do lançamento, não deverá ser superior a 30°C em condições atmosféricas normais. As correções de temperatura necessárias serão feitas por métodos previamente apreciados e aprovados pela Fiscalização. Em nenhuma hipótese se fará o lançamento após o início da pega, nem será permitida a redosagem. Quando o lançamento for auxiliado por calhas, tubos ou canaletas, a inclinação mínima exigida desses elementos condutores será de (1) um na vertical para (3) três na horizontal. Tais condutores serão dotados de um anteparo em suas extremidades para evitar a segregação, não sendo permitidas quedas livres maiores que 2,0 m. Acima dessa altura, será exigido o emprego de um funil para o lançamento, consistindo de um tubo de mais de 25 cm de diâmetro. O modo de apoiá-lo deverá permitir movimentos livres na extremidade de descarga e o seu abaixamento rápido, quando necessário, para estrangular ou retardar o fluxo. O funil deverá ser utilizado seguindo um método que evite a lavagem do concreto, devendo o fluxo ser contínuo até o término do trabalho.

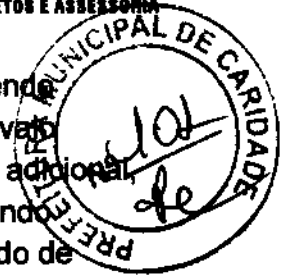
### ADENSAMENTO

O concreto deverá ser adensado mecanicamente dentro das formas, até que se obtenha a máxima densidade possível, evitando-se a criação de vazios e de bolhas de ar na sua massa.

Deverão ser utilizados vibradores de imersão pneumáticos, elétricos ou a explosão, ou vibradores externos de forma, conforme o caso, com dimensões apropriadas para o tamanho da peça que estiver sendo concretada.

Os vibradores de imersão deverão trabalhar com uma frequência mínima de 7.000 impulsos por minuto (I.P.M.), enquanto que os externos de forma, com 8.000 I.P.M.

O vibrador de imersão será mantido até que apareça a nata na superfície, momento em que deverá ser retirado e mudado de posição, evitando-se seu contato demorado com as paredes das formas ou com as barras da armadura. Durante a vibração de uma camada, o vibrador de imersão (mais utilizado em concretagem de elementos estruturais)





## PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE

deverá ser mantido na posição vertical e a agulha deverá atingir a parte superior da camada anterior.

Nova camada não poderá ser lançada antes que a anterior tenha sido convenientemente adensada, devendo-se manter um afastamento entre os pontos contínuos de vibração de, no mínimo, 30 cm. Na concretagem de lajes e placas de piso ou de peças pouco espessas e altas, o emprego de régua e placas vibratórias é obrigatório.

A CONTRATADA deverá manter de reserva, durante a concretagem, motores e mangotes de vibradores, sem ônus para a CONTRATANTE, de acordo com a definição da Fiscalização.

Somente será permitido o adensamento manual em caso de interrupção no fornecimento de força motriz aos aparelhos e, por tempo mínimo indispensável ao término da moldagem da peça em execução, devendo-se, para esse fim, elevar o consumo de cimento de 10%, sem que seja acrescida a quantidade de água de amassamento.

O adensamento manual poderá ser adotado em concretos plásticos, com abatimento (Slump) entre 5 a 12 cm.

Nas concretagens de grande espessura, a espessura máxima a ser adensada é de 20 cm, devendo a operação cessar quando aparecer na superfície do concreto uma camada lisa de cimento.

### CURA E PROTEÇÃO

O concreto, para atingir sua resistência total, deverá ser curado e ter sua superfície protegida adequadamente contra a ação do sol, do vento, da chuva, de águas em movimento e de agentes mecânicos.

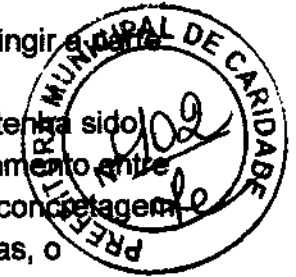
A cura deverá continuar durante um período mínimo de 7 dias após o lançamento, conforme NB-1/NBR-6118 da ABNT.

A água para a cura deverá ser doce e limpa, com a mesma qualidade da usada para o preparo do concreto.

A critério da Fiscalização poderão ser empregados os seguintes tipos de curas:

#### CURA ÚMIDA

As superfícies do concreto poderão ser cobertas por sacos de aniagem, tecido de algodão ou outro tipo de cobertura aprovado, ou areia, que serão mantidos continuamente úmidos. A aniagem só deverá ser usada em superfícies de concreto que deverão ser revestidas e sempre em duas camadas. Poderá ser utilizado, também, o sistema de aspersão ou de irrigação contínua. As formas que permanecerem no local deverão ser mantidas continuamente úmidas até o final do processo, para evitar a abertura de fissuras e o conseqüente secamento rápido do concreto. Se removidas antes do término do período de cura, o processo de





## PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE

umedecimento das superfícies desmoldadas deverá prosseguir usando-se materiais adequados.

### ARMAZENAGEM DOS MATERIAIS

#### CIMENTO

O armazenamento do cimento deverá ser feito com proteção total contra intempéries, umidade do solo e outros agentes nocivos a sua qualidade e de maneira tal que permita uma operação de uso em que se empregue, em primeiro lugar, o cimento mais antigo antes do recém-armazenado. O empilhamento máximo não deverá ser maior do que dez sacos.

O volume de cimento a ser armazenado na obra deverá ser suficiente para permitir a concretagem completa das peças programadas, evitando-se interrupções no lançamento por falta de material.

#### AGREGADOS

Os diferentes agregados deverão ser armazenados em compartimentos separados, de modo a não haver possibilidade de se misturarem. Igualmente, deverão ser tomadas precauções de modo a não se permitir sua mistura com materiais diferentes que venham a prejudicar sua qualidade.

Os agregados que estiverem cobertos de pó ou de outros materiais diferentes, e que não satisfaçam às condições mínimas de limpeza, deverão ser novamente lavados ou então rejeitados.

Pelas causas acima apontadas, a lavagem e rejeição não implicam ônus para a CONTRATANTE, correndo o seu custo por conta da CONTRATADA.

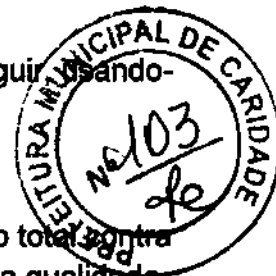
#### ADITIVOS

Os aditivos deverão ser armazenados em local abrigado das intempéries, umidade e calor, por período não superior a seis meses.

## 6.2 ESTRUTURA DE MADEIRA

### 6.2.1 PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1a. QUALIDADE 20cmX20cm

As peças de madeira utilizadas apresentarão os requisitos mínimos previstos no projeto, como diâmetro e qualidade do material. Todas as peças recebidas na obra deverão atender às especificações do projeto e estar em perfeitas condições e isentas de descontinuidades. Toda peça danificada nas operações de cravação, por danos durante a cravação, deslocamento de posição, topo da estaca abaixo da cota de arrasamento prevista no projeto e outras falhas, será corrigida mediante consulta prévia ao autor do projeto. Em blocos com mais de uma estaca, deverá ser realizada a verificação do posicionamento da estaca já







**JOTA BARROS**  
PROJETOS E ASSessorIA

## PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE

cravada, quando da cravação de uma nova estaca do bloco. Serão registrados deslocamentos sensíveis, a critério da Fiscalização, serão tomadas medidas que assegurem o comportamento previsto no projeto das estacas deslocadas, como, por exemplo, a recravação.



### 6.2.2 VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10"x 4"

Similar ao item 6.2.1

### 6.2.3 VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3"

Similar ao item 6.2.1

### 6.2.4 VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

As superfícies de madeira serão previamente lixadas e completamente limpas de quaisquer resíduos. Todas as imperfeições serão corrigidas com goma-laca ou massa. Em seguida, lixar com lixa n.º 00 ou n.º 000 antes da aplicação da pintura de base. Após esta etapa, será aplicada uma demão de "primer" selante, conforme especificação de projeto, a fim de garantir resistência à umidade e melhor aderência das tintas de acabamento.

## 7.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

### TUBO

### SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA.

Os tubos e conexões de PVC - rígidos - cor marrom para instalações prediais de água fria, os diâmetros até 110 mm serão tipos soldáveis, com espessura de parede variando de 1,5 mm para tubos de 20 mm até 6,1 mm para tubos de 110 mm.

Fabricados de acordo com a especificação da NBR-5648, para pressão máxima de serviço de 7,5 Kgf/cm<sup>2</sup> à 20°C para diâmetros de 20, 25, 32, 40, 50, 60, 75, 85 e 110 mm, em barras de seis (6) metros com ponta e bolsa.

Dimensões básicas dos tubos  
Água fria - Soldável - NBR5648

Consumo aproximado de  
adesivo e solução limpadora

DN	DE	dem (mm)	e (mm)	Diam (mm)	Adesivo g/junta	Solução cm <sup>3</sup> /junta
15	20	20	1,5	20	1	2
20	25	25	1,7	25	2	3
25	32	32	2,1	32	3	5
32	40	40	2,4	40	5	6
40	50	50	3,0	50	8	10



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE**

50	60	60	3,3	60	10	15
65	75	75	4,2	75	15	25
75	85	85	4,7	85	20	30
100	110	110	6,1	110	30	45



**CONEXÕES**

Para ligação de aparelhos em geral, deverão ser utilizadas conexões também soldáveis de mesma especificação acima, porém com bucha de latão rosqueada.

Bitolas 20mmx1/2", 25 mmx1/2" e 25mmx3/4"



**JUNTA**

Utilizam-se juntas soldáveis a frio, por meio de adesivo específico.

**Adaptador curto**

Adaptador curto com bolsa e rosca para registro

Bitolas 20mmx1/2", 25mmx3/4", 32mmx1", 40mmx1.1/4", 50mmx1.1/2", 60mmx2", 75mmx2.1/2", 85mmx3" e 110mmx4"



**BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA**

Bucha de redução para transição de tubo de diâmetro maior para menor

Bitolas 32mmx20, 40mmx20mm, 40mmx25mm, 50mmx20mm, 50mmx25mm, 50mmx32mm, 60mmx25mm, 60mmx32mm, 60mmx40mm, 60mmx50mm, 75mmx50mm, 85mmx60mm, 110mmx60mm e 110mmx75mm.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE**



**BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA**

Bucha de redução para transição de tubo de diâmetro maior para menor

Bitolas 25mmx20mm, 32mmx25mm, 40mmx32mm, 50mmx40mm, 60mmx50mm, 75mmx60mm, 85mmx75mm, 110mmx85mm.



**CURVA PVC 90° E 45° SOLDÁVEL**

Mudar a direção da rede de dutos em 90° e ou 45°

Bitolas 20mm, 25mm, 32mm, 40mm, 50mm, 60mm, 75mm, 85mm e 110mm.



**JOELHO PVC 90° E 45° SOLDÁVEL**

Mudar a direção da rede de dutos em 90° e ou 45°

Bitolas 20mm, 25mm, 32mm, 40mm, 50mm, 60mm, 75mm, 85mm e 110mm.



**LUVA PVC SOLDÁVEL**

x



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE



### Dados técnicos

NPS*	DN**	Kg	A	B	C
1/2	15	0,160	39,0	64,0	50
3/4	20	0,220	42,0	73,0	50
1	25	0,360	48,0	85,0	60
1 1/4	32	0,550	56,0	93,0	60
1 1/2	40	0,650	57,0	109,0	70
2	50	1,110	70,0	127,0	70
2 1/2	65	2,120	89,0	168,0	80
3	80	2,860	96,0	190,0	100
4	100	5,420	118,0	245,0	140

\* NPS: Nominal pipe size

\*\* DN: Diâmetro nominal

### VÁLVULA DE RETENÇÃO

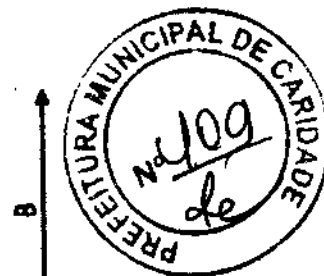
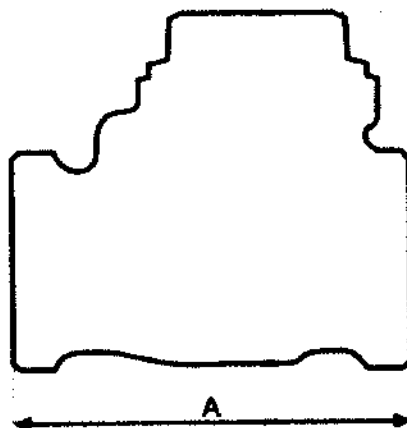
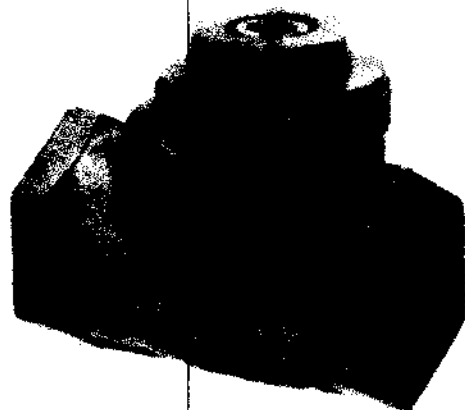
Do tipo para instalação vertical ou horizontal, rosqueado até 2" inclusive e flangeado acima de 2 1/2" inclusive e, conforme indicação do projeto.

Corpo em bronze ou aço carbono forjado, classe 125, sistema de vedação portinhola com movimento giratório e basculante ou disco de vedação, tipo pistão. Tampa rascada internamente ao corpo - extremidades com roscas BSP ou NPT

J



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE



Medidas		Peso	Dimensões	
NPS*	DN**	Kg	A	B
1/2	15	0,252	57	39,5
3/4	20	0,346	64	44
1	25	0,538	78	52
1 1/4	32	0,731	92	58
1/12	40	1,078	102	61
2	50	1,622	122	73,5
2 1/2	65	2,806	157	86,5
3	80	4,041	170	102,5
4	100	6,959	210	121,5

\* NPS: Nominal pipe size

\*\* DN: Diâmetro nominal

## TUBO E CONEXÃO DE PVC DE ESGOTO

### TUBO

#### Descrição

Sistemas prediais para esgoto sanitário e ventilação.

Tubos e conexões de PVC conforme Norma NBR 5688/Jan/99 - Série Normal.

#### Características

O sistema é composto por tubos de PVC com comprimentos comerciais de 3 e 6 metros.

Os tubos e conexões para esgoto sanitário e ventilação dividem-se em duas linhas:

Esgoto secundário (DN 40), com bolsa soldável.

Esgoto primário (DN 50, 75, 100), com bolsa de dupla atuação: soldável ou junta elástica.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE

Uma diversificada linha de conexões completa o sistema. No caso de esgoto secundário aplica-se o Adesivo Plástico

Para esgoto primário (bolsa de dupla atuação) aplica-se Adesivo Plástico ou Anel de Vedação



### Aplicação

O sistema é aplicado em instalações prediais de esgoto

O sistema é composto por tubos de PVC com comprimentos comerciais de 3 e 6 metros, nos diâmetros conforme tabela.

Diâmetro nominal (DN)	Diâmetro real (dem)	e (mm)
40	40,0 mm	1,2
50	50,7 mm	1,6
75	75,5 mm	1,7
100	101,6 mm	1,8

DN – Diâmetro nominal – É uma referência adimensional, comercial.

Não deve ser objeto de medição nem de utilização para fins de cálculo.

Idem – Diâmetro externo médio

### CONEXÕES

Deve possuir bolsa de dupla função, que possibilite a escolha entre junta elástica ou soldada.

A aplicação do tubo e conexão de PVC "comum" e da "Série R" deverá ser de acordo com o que indica o projeto.



### JUNTA

Utilizam-se juntas de anel de borracha.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE



### CAIXAS DE INSPEÇÃO

Deverão ser retangulares ou quadradas, sendo construídas em alvenaria, com fundo de alvenaria, de tijolos ou blocos de concreto com paredes no mínimo de 10 cm de espessura.

Para profundidade máxima de 1,00 m, as caixas de inspeção terão formas e dimensões conforme o projeto e nos locais especificados por este.

Tampão de ferro fundido facilmente removível e permitindo composição com o piso circundante. T-120 em local de tráfego pesado e T-70 em local de tráfego leve.

### SIFONADO PVC

Serão de acordo com as Normas Brasileiras e dotadas de uma peça monobloco com um anel de fixação do porta-grelha e a grelha, e com sifão dotado de um plug de inspeção e limpezas eventuais. Diâmetros nominais de 100 mm e 150 mm



### Ralo seco PVC

Serão de acordo com as Normas Brasileiras e dotadas de uma peça monobloco com altura regulável ou não. Diâmetros nominais de 100 mm e quadrados de 100 x 100 mm.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE



### EXECUÇÕES DE SERVIÇOS

#### ESCOPO DE FORNECIMENTO

O presente MEMORIAL DESCRITIVO engloba o fornecimento de todos os materiais, equipamentos, mão-de-obra, montagem e testes, incluindo despesas de transportes de qualquer natureza, inclusive transportes horizontais e verticais no canteiro de obra, prêmios de seguros, bem como os encargos sociais e fiscalização, incidente direta para a completa execução das Instalações Hidráulicas, de modo a entregar a obra em perfeito estado de funcionamento de acordo com o projeto específico.

As Instalações Hidráulicas abrangidas neste escopo de fornecimento, além daquelas descritas no Memorial Descritivo do Projeto deverão ainda, incluir, o fornecimento dos seguintes materiais/serviços:

- a. tacos de peroba em forma de cunha para fixação dos aparelhos á parede ou piso;
- a. tubos flexíveis, tipo engate para ligação de mictório, lavatórios, bebedouros e bacias, do tipo caixa acoplada;
- b. canoplas cromadas para vedação de plugs de tomadas de esgoto e de água, quando houver;
- c. materiais necessários á perfeita montagem dos aparelhos, equipamentos e assentamento/fixação de tubulações;
- d. rasgos e passagens nas lajes e alvenarias, bem como a escavação, fechamento e apiloamento de valas;
- e. fornecimento de todos os materiais e equipamentos, conforme relacionado na Planilha Quantitativa específica (quando houver);
- f. fornecimento de toda a pintura de tubulação, de acordo com cores previstas pelas Normas Brasileiras, bem como fornecer toda a sinalização e montagem do sistema de proteção contra incêndio;
- g. construção de caixas de inspeção, poços de visita, bocas de lobo, etc;
- h. providências junto às Concessionárias de serviços de água, esgoto, gás e Corpo de Bombeiros para execução de vistorias e/ou ligação definitiva.
- i. As despesas, taxas e/ou emolumentos pagos á Concessionária de Água, Esgoto e Corpo de Bombeiros, serão reembolsados pelo CONTRATANTE á CONTRATADA, mediante contra apresentação dos respectivos recibos.

f





## PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE

### PROGRAMAÇÃO DOS SERVIÇOS

A CONTRATADA deverá programar adequadamente os seus serviços, levando em consideração as outras obras envolvidas tais como: de Construção Civil, de Ar Condicionado, de Instalações Elétricas, etc., com finalidade de desenvolver uma obra única, e de modo a evitar e/ou a pelo menos prever com antecedência os eventuais imprevistos, evitando-se assim, problemas que poderão influir no bom andamento das obras.



### PASSAGEM DE TUBULAÇÃO

Nas passagens de tubulações em ângulos, nas vigas ou pilares, deixar previamente instaladas as tubulações.

Nas passagens perpendiculares, em lajes, deverão ser deixadas caixas de madeiras, buchas ou bainhas com dimensões apropriadas, executadas e colocadas antes da concretagem.

Nas passagens perpendiculares, nas vigas ou pilares, deixar tubo de passagem com diâmetro de uma bitola acima da tubulação projetada.

No caso de embutir tubulações de diâmetros acima de 2" em alvenaria, na execução desta última, recomenda-se ser deixados os rasgos necessários.

Nas passagens verticais em lajes das tubulações até 1.1/2", inclusive no enchimento dos rasgos para fixação das tubulações, deverá ser feito o enchimento total dos vazios com argamassa de cimento e areia para impedir a passagem de fumaça em caso de incêndio.

Nas passagens verticais em lajes as tubulações com diâmetro superior a 1 1/2", além do referido enchimento do item anterior, levarão grapas de ferro redondo 3/16", em número e espaçamento adequado para manter inalterado a posição do tubo.

### OBTURAÇÃO DE TUBULAÇÃO

Durante a instalação, as extremidades livres das tubulações deverão ser tapadas adequadamente com plugs ou tampões, a fim de se evitar obstruções. Não será permitido o uso de papel ou madeira para essa finalidade.

### TUBULAÇÃO EM VALAS

O assentamento sob a terra, de ramais horizontais de tubulações deverá ser apoiado sobre lastro de concreto (magro) contínuo com espessura média de 6 cm e largura igual ao diâmetro do tubo mais 30 cm, sendo no mínimo 60 cm.

A superfície desse lastro, na face em contato com a tubulação deverá ser cuidadosamente conformada de maneira a adaptar-se a geratriz do tubo. Longitudinalmente a superfície citada deverá ser trabalhada de modo a garantir as declividades para os diversos trechos de rede, conforme o projeto.

O fundo da vala para o assentamento citado no item anterior, deverá ser bem

J



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE

apilado antes da execução do lastro de concreto.

Se ocorrer o assentamento de tubos tipo ponta e bolsa, deve-se executá-lo de jusante para montante com as bolsas voltadas para o ponto mais alto.

O reenchimento da vala será feito usando-se material de boa qualidade, em camadas de 20 cm sucessivas e cuidadosamente apiladas e molhadas, estando assentadas de entulhos, pedras, etc. Além do lastro citado acima, a tubulação deverá receber um envoltório de concreto magro com a espessura mínima de 20 cm ou maior.

As tubulações de ferro galvanizado assentadas sob a terra, deverão ser protegidas contra ataques corrosivos da seguinte forma:

- eliminar os óxidos e sujeiras da tubulação, deixando a superfície limpa.
- aplicar uma camada de tinta base-asfáltica, ou piche, com total recobrimento da superfície externa da tubulação.
- aplicar um envoltório de tecido de juta embebido na tinta asfáltica.
- aplicar nova camada de tinta base-asfáltica.

Para tubulações instaladas perpendicularmente, as juntas de dilatação do edifício, deverão ser utilizadas juntas de expansão axial simples, adequadas às bitolas e pressões aplicáveis a cada caso.

Deverão ser previstas também as instalações de pontos fixos e guias, conforme orientação dos fabricantes.

### APOIO DE TUBULAÇÃO

Quando se tratar de assentamento de ramais horizontais, apoiados sobre lajes, o apoio deverá ser sobre lastro contínuo de tijolos com argamassa de cal e areia.

### CORTE, ROSQUEAMENTO, CONEXÃO E JUNTA.

O corte de tubulações só poderá ser perpendicularmente ao seu eixo, sendo apenas rosqueada a porção que ficará coberta pela conexão.

As porções rosqueadas deverão apresentar filetes bem limpos, sem rebarbas, que se ajustem perfeitamente às conexões.

Para canalizações aparentes mesmo que o projeto não indique, deverão ser previstas uniões de modo a facilitar eventuais ampliações ou substituições de rede.

A junta na ligação de tubulações deverá ser executada de maneira a garantir a perfeita estanqueidade, tanto para passagem de líquidos como de gases.

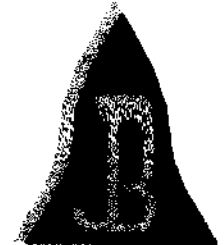
A junta na ligação de tubulações de ferro galvanizado deve ser feita com conexões apropriadas, do tipo rosqueada, levando proteção de zarcão e estopa de cânhamo ou ainda fita de teflon.

A junta na ligação de tubulações de ferro fundido, será executada com conexão em anel de borracha, através de penetração á força, da ponta de um tubo na bolsa de outro, utilizando-se lubrificante.

A junta de tubulação de barro cerâmico será executada com estopa e asfalto endurecido em areia.



J



**JOTA BARROS**  
PROJETOS E ASSessorIA

## PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE

A junta para tubulação de PVC rígido deverá ser executada:

- Com solução limpadora e adesiva nas tubulações de instalação de água fria (para tubos soldáveis).

### CURVAS E FLANGES

- Não serão permitidas curvas forçadas nas tubulações;
- Nas tubulações de recalque e sucção de bombas deverão ser utilizadas curvas de raio longo quando houver deflexão;
- Na montagem de equipamentos como bombas, caixas d'água, bebedouros, etc., deverão ser instaladas uniões e flanges, a fim de facilitar a desmontagem dos mesmos.



### Aparelhos

- A colocação dos aparelhos sanitários deve ser feita com o máximo de esmero, a fim de dar acabamento de primeira qualidade.

### CANOPLAS

Não será permitido amassar ou cortar canoplas.

Caso seja necessária a ajustagem, a mesma deverá ser feita com peças especiais apropriadas.

### INSTALAÇÕES DE ESGOTO

Além dos procedimentos citados nos itens "Tubulação e Ramal" e "Corte, Rosqueamento, Conexão e Junta", devem ser observados os seguintes:

#### Ramais

Os ramais deverão ser executados conforme indicações do projeto, obedecendo-se as seguintes declividades mínimas:

- Tubos até 3", inclinação de 2%
- Tubos acima de 3", inclinação de 1%
- a. As declividades de todos os trechos deverão ser uniformes, não sendo aceitáveis quando possuírem depressões.
- a. Os dispositivos de inspeção, na parte do esgoto primário ou nos trechos de ramais de esgotos anteriores a ralos sifonados, deverão ser constituídos de "Tê" com plug de inspeção, adequadamente vedados.
- b. Não será permitido o emprego de conexões em cruzetas ou "Tês" retos (90°).



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE

c. Todas as colunas deverão seguir a prumo, até o pavimento onde os desvios e interligações de ramais, serão executados através de curvas e junções de 45°.

d. As furações nas vigas deverão ser executadas em seção adequada ter dimensões uma bitola acima daquela da tubulação.

e. Todos os ramais de esgoto deverão ser recolhidos através de caixas de inspeção e encaminhados a rede pública coletora de esgotos (ou ao sistema fossa séptica/poço absorvente quando inexistir rede pública coletora).

Essas caixas de inspeção e o sistema fossa séptica/poço absorvente (quando previsto) deverão ser construídos conforme detalhes constantes no projeto específico.

### COLONAS DE VENTILAÇÃO

Deverão ser prolongados na direção vertical, para cima da cobertura, os ramais de grupos sanitários onde se incluem aqueles das bacias sanitárias e ralos, de maneira a formar as colunas de ventilação.

Toda coluna de ventilação deverá prolongar-se acima da cobertura e, sua extremidade livre deverá ser protegida, através de terminal de ventilação adequada.

O trecho do ventilador que fica acima da cobertura do edifício deverá medir, no mínimo

- 30 cm no caso de telhado ou de simples laje de cobertura;
- 200 cm no caso de laje utilizada para outros fins, além de cobertura.

A extremidade aberta de um tubo ventilador situado a menos de 4,00 m de distância de qualquer janela, mezanino ou porta, deverá elevar-se, pelo menos, 1,00 m acima da respectiva verga.

A canalização de ventilação deverá ser instalada de forma que:

- não tenha acesso a ela, qualquer despejo de esgoto;
- qualquer líquido que nela ingresse possa escoar por gravidade até o tubo de queda, ramal de descarga ou desconector em que o ventilador tenha origem.

Toda conexão do ramal horizontal de ventilação ao ventilador vertical deve ser feito em cotas superiores aos respectivos pontos de esgoto.

### REVESTIMENTO

Tubulações enterradas em aço galvanizado ou preto devem ser revestidas com fita e base asfáltica, ou epóxi ou polietileno, etc. Quando aparentes ou em canaletas em tubo preto, serão revestidos por base antitóxico, que tenha cromato de zinco.

## 8.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

### CABOS



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE

### INSTALAÇÃO DE CABOS

JOTA BARROS  
PROJETOS E EXECUÇÃO



Os condutores deverão ser identificados com o código do circuito por meio de indicadores, firmemente presos a estes, em caixas de junção, chaves e onde mais se fizer necessário.

As emendas dos cabos de 240V a 1000V serão feitas com conectores de pressão ou luvas de aperto ou compressão. As emendas, exceto quando feitas com luvas isoladas, deverão ser revestidas com fita de borracha moldável até se obter uma superfície uniforme, sobre a qual serão aplicadas, em meia sobreposição, camadas de fita isolante adesiva. A espessura da reposição do isolamento deverá ser igual ou superior à camada isolante do condutor. As emendas dos cabos com isolamento superior a 1000V deverão ser executadas conforme recomendações do fabricante.

Circuito de áudio, radiofrequência e de computação deverão ser afastados de circuitos de força, tendo em vista a ocorrência de indução, de acordo com os padrões aplicáveis a cada classe de ruído. As extremidades dos condutores, nos cabos, não deverão ser expostas à umidade do ar ambiente, exceto pelo espaço de tempo estritamente necessário à execução de emendas, junções ou terminais.

### INSTALAÇÃO DE CABOS EM LINHAS SUBTERRÂNEAS

Em linhas subterrâneas, os condutores não poderão ser enterrados diretamente no solo, devendo, obrigatoriamente, ser instalados em manilhas, em tubos de aço galvanizado a fogo dotados de proteção contra corrosão ou, ainda, outro tipo de dutos que assegurem proteção mecânica aos condutores e permitam sua fácil substituição em qualquer tempo.

Os condutores que saem de trechos subterrâneos e sobem ao longo de paredes ou outras superfícies deverão ser protegidos por meio de eletroduto rígido, esmaltado ou galvanizado, até uma altura não inferior a 3 metros em relação ao piso acabado, ou até atingirem a caixa protetora do terminal.

Na enfição das instalações subterrâneas, os cabos não deverão estar sujeitos a esforços de tração capazes de danificar sua capa externa ou o isolamento dos condutores. Todos os condutores de um circuito deverão fazer parte do mesmo duto.

### INSTALAÇÃO DE CABOS EM LINHAS AÉREAS

Para linhas aéreas, quando admitidas nas distribuições exteriores, deverão ser empregados condutores com proteção à prova de tempo, suportados por isoladores apropriados, fixados em postes ou em paredes. O espaçamento entre os suportes não excederá 20 metros, salvo autorização expressa em contrário.

Os condutores ligando uma distribuição aérea exterior à instalação interna de uma edificação, deverão passar por um trecho de conduto rígido curvado para baixo, provido de uma bucha protetora na extremidade, devendo os condutores estar dispostos em forma de pingadeira, de modo a impedir a entrada de água das chuvas. Este tipo de instalação com condutores expostos só será permitido nos lugares em



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE

que, além de não ser obrigatório o emprego de conduto, a instalação completamente livre de contatos acidentais que possam danificar os condutores ou causar estragos nos isoladores.



### *INSTALAÇÃO DE CABOS EM DUTOS E ELETRODUTOS.*

A enfição de cabos deverá ser precedida de conveniente limpeza dos dutos e eletrodutos, com ar comprimido ou com passagem de bucha embebida em verniz isolante ou parafina. O lubrificante para facilitar a enfição, se necessário, deverá ser adequado à finalidade e compatível com o tipo de isolamento dos condutores. Podendo ser usados talco industrial neutro e vaselina industrial neutra, porém, não será permitido o emprego de graxas.

Emendas ou derivações de condutores só serão aprovadas em caixas de junção. Não serão permitidas, de forma alguma, emendas dentro de eletrodutos ou dutos.

As ligações de condutores aos bornes de aparelhos e dispositivos deverão obedecer aos seguintes critérios:

- Cabos e cordões flexíveis, de bitola igual ou menor que 4 mm<sup>2</sup>, terão as pontas dos condutores previamente endurecidas com soldas de estanho;
- Condutores de seção maior que os acima especificados serão ligados, sem solda, por conectores de pressão ou terminais de aperto.

### *INSTALAÇÃO DE CABOS EM BANDEJAS E CANALETAS*

Os cabos deverão ser puxados fora das bandejas ou canaletas e, depois, depositados sobre estas, para evitar raspamento do cabo nas arestas. Cabos trifásicos em lances horizontais deverão ser fixados na bandeja a cada 20 m, aproximadamente. Cabos singelos em lances horizontais deverão ter fixação a cada 10.00 m. Cabos singelos em lances verticais deverão ter fixação a cada 0,50 m. Os cabos em bandejas deverão ser arrumados um ao lado do outro, sem sobreposição.

## ELETRODUTOS

Os eletrodutos deverão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo longitudinal, conforme disposição da NBR 5410.

### Dobramento

Não serão permitidos, em uma única curva, ângulos maiores que 90°, conforme NBR 5410. O número de curvas entre duas caixas não poderá ser superior a 3 de 90° ou equivalente a 270°, conforme disposição da NBR 5410.

O curvamento dos eletrodutos metálicos deverá ser executado a frio, sem enrugamento, amassaduras, avarias do revestimento ou redução do diâmetro interno.

O curvamento dos eletrodutos em PVC deverá ser executado adotando os seguintes procedimentos:



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE

- Cortar um segmento do eletroduto a encurvar, com comprimento igual ao da curva a executar e abrir roscas nas duas extremidades;
- Vedar uma das extremidades por meio de um tampão rosqueado, de ferro, provida de punho de madeira para auxiliar o manuseio da peça, e preencher a seguir o eletroduto com areia e serragem; após adensar a mistura areia/serragem, batendo lateralmente na peça, vedar a outra extremidade com um tampão idêntico ao primeiro;
- Mergulhar a peça em uma cuba contendo glicerina aquecida a 140°C, por tempo suficiente que permita o encurvamento do material; o tamanho da cuba e o volume do líquido serão os estritamente necessários à operação;
- Retirar em seguida a peça aquecida da cuba e procurar encaixá-la num molde de madeira tipo meia-cana, tendo o formato (raio de curvatura e comprimento do arco) igual ao da curva desejada, cuidando para evitar o enrugamento do lado interno da curva; o resfriamento da peça deve ser natural.



### ROSCAS

As roscas deverão ser executadas segundo o disposto na NBR 6414. O corte deverá ser feito aplicando as ferramentas na sequência correta e, no caso de cocientes, com ajuste progressivo.

O rosqueamento deverá abranger, no mínimo, cinco fios completos de rosca. Após a execução das roscas, as extremidades deverão ser limpas com escova de aço e escareadas para a eliminação de rebarbas.

Os eletrodutos ou acessórios que tiverem as roscas com uma ou mais voltas completas ou fios cortados deverão ser rejeitados, mesmo que a falha não se situe na faixa de aperto.

### CONEXÕES E TAMPÕES

As emendas dos eletrodutos só serão permitidas com o emprego de conexões apropriadas, tais como luvas ou outras peças que assegurem a regularidade da superfície interna, bem como a continuidade elétrica. Serão utilizadas graxas especiais nas roscas, a fim de facilitar as conexões e evitar a corrosão, sem que fique prejudicada a continuidade elétrica do sistema.

Durante a construção e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos, caixas de passagem e condutores deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas. Estas proteções não deverão ser removidas antes da colocação da fiação. Nos eletrodutos de reserva, após a limpeza das roscas, deverão ser colocados tampões adequados em ambas as extremidades, com sondas constituídas de fios de aço galvanizado 16 AWG.

Os eletrodutos metálicos, incluindo as caixas de chapa, deverão formar um sistema de aterramento contínuo. Os eletrodutos subterrâneos deverão ser instalados com declividade mínima de 0,5 %, entre poços de inspeção, de modo a assegurar a drenagem.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE

Nas travessias de vias, os eletrodutos serão instalados em envelopes de concreto, com face superior situada, no mínimo, 1 m abaixo do nível do solo.

Os eletrodutos embutidos nas lajes serão colocados sobre os vergalhões da armadura inferior. Todas as aberturas e bocas dos dutos serão fechadas para impedir a penetração de nata de cimento durante a colocação do concreto nas formas. Os eletrodutos nas peças estruturais de concreto armado serão posicionados de modo a não suportarem esforços não previstos, conforme disposição da NBR 5410.

Nas juntas de dilatação, a tubulação será seccionada e receberá caixas de passagens, uma de cada lado das juntas. Em uma das caixas, o duto não será fixado, permanecendo livre. Outros recursos poderão ser utilizados, como por exemplo a utilização de uma luva sem rosca do mesmo material do duto para permitir o seu livre deslizamento.

Nas paredes de alvenaria os eletrodutos serão montados antes de serem executados os revestimentos. As extremidades dos eletrodutos serão fixadas nas caixas por meio de buchas e arruelas rosqueadas.

Após a instalação, deverá ser feita verificação e limpeza dos eletrodutos por meio de mandrils passando de ponta a ponta, com diâmetro aproximadamente 5 mm menor que o diâmetro interno do eletroduto.

## QUADROS E DISJUNTORES

### QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

Os quadros embutidos em paredes deverão facear o revestimento da alvenaria e ser nivelados e apurados. Os diversos quadros de uma área deverão ser perfeitamente alinhados e dispostos de forma a apresentar conjunto ordenado.

Os quadros para montagem aparente deverão ser fixados às paredes ou sobre base no piso, através de chumbadores, em quantidades e dimensões necessárias à sua perfeita fixação.

A fixação dos eletrodutos aos quadros será feita por meio de buchas e arruelas rosçadas. Após a conclusão da montagem, da enfição e da instalação de todos os equipamentos, deverá ser feita medição do isolamento, cujo valor não deverá ser inferior ao da tabela 51 da NBR 5410

### QUADRO DE MEDIÇÃO

O corpo da caixa deve ser de policarbonato cinza, possuir características: anti-chama, proteção contra raios ultravioleta e espessura adequada para suportar os esforços mecânicos aplicados durante os ensaios de tipo e recebimento.

A tampa da caixa deve ser em policarbonato transparente e incolor, possuir características: anti-chama, proteção contra raios ultravioleta e espessura adequada para suportar os esforços mecânicos aplicados durante os ensaios de tipo e recebimento. Especial cuidado deve ser dado ao encaixe da parte superior da tampa com o corpo da

J





## PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE

caixa, de tal forma que não seja possível forçar as superfícies, provocando o desalinhamento do corpo da caixa com a tampa. A área destinada ao visor deve ser moldada diretamente na tampa.

O chassi deve ser do mesmo material do corpo da caixa e permitir a fixação do medidor através de parafuso.

Deve possuir suporte para o disjuntor, o perfeito encaixe da parte superior do disjuntor ao rasgo do nicho existente na tampa e ser próprio para instalação de disjuntores com sistema de fixação por trilho (padrão DIN europeu) ou por presilha (padrão UL americano). Todos os acessórios necessários à instalação do disjuntor devem ser fornecidos pelo fabricante da caixa, tais como porcas, parafusos, arruelas, presilhas, trilhos, etc. Os componentes metálicos do suporte devem ser de latão, aço inox ou aço bicromatizado e os não metálicos devem ser do mesmo material da caixa.

O corpo da caixa deve possuir sistema de fixação do condutor de aterramento que garanta sua conexão com o medidor, mesmo após esforços mecânicos aplicados a este condutor. Os componentes metálicos do fixador devem ser de latão, aço inox ou aço bicromatizado e os não metálicos devem ser do mesmo material da caixa. Recomenda-se a utilização do sistema de fixação instalado perpendicularmente ao fundo da caixa do medidor com as seguintes características:

- a) Terminal - cilindro com rosca interna de 1/4" e comprimento de  $19 \pm 1$ mm, com diâmetro de  $10 \pm 0,5$ mm;
- b) 2 arruelas - lisas, diâmetro interno de  $6,6 \pm 0,5$ mm, diâmetro externo mínimo de 14,4mm e máximo de 19mm, espessuras de  $1,20 \pm 0,2$ mm;
- c) Parafuso - cabeça abaulada com fenda central, rosca de 1/4" e comprimento de  $16 \pm 1$ mm.

Quaisquer outros tipos de caixa, quanto a dimensões e material de fabricação, somente podem ser instalados após prévia autorização da Coelce.

### DISJUNTORES

Serão do tipo termomagnético em caixa moldada, unipolar, bipolar ou tripolar com corrente nominal conforme indicado nos diagramas uni e multifilares. Destinam-se à proteção dos circuitos de força e luz podendo ser utilizados para fazer a manobra dos circuitos. Os disjuntores deverão possuir sistema de fixação padrão DIN.

### LUMINÁRIAS

As luminárias especificadas foram escolhidas levando-se em conta conforto visual, rendimento e a utilização no ambiente.

As luminárias fluorescentes deverão ser confeccionadas em chapas de aço galvanizada com pintura eletrostática em pó, com refletores em alumínio anodizado com alto grau de pureza e refletância e dotada de soquetes antivibratórios, com proteção contra ação de raio ultravioleta e contatos de bronze fosforoso, e com leito para acondicionamento de reator bivolt, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares comuns de 32W, (comprimento: 124,3cm e largura 30,7cm) incluindo reator.



J



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE

As luminárias de emergência deverão seguir as especificações do Projeto de Combate a Incêndio e Pânico.

As arandelas de parede serão do tipo tartaruga com corpo em alumínio pintado, pintura a pó em poliéster na cor branca, com lente prismática em vidro ou polícarbonato para lâmpada FLC de 60W.



### 9.0 MOBILIÁRIO URBANO

#### 9.1 BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m

Serão alocados bancos de madeira em estrutura de ferro, com comprimento de 3,00m, conforme projeto.

#### 9.2 BALANÇO COM 02 ASSENTOS RETOS EM MADEIRA (COM CORDA)

Instalação conforme as especificações do fabricante e projeto.

#### 9.3 ESCORREGADOR RETO EM MADEIRA GRANDE

Instalação conforme as especificações do fabricante e projeto.

#### 9.4 GIRA-GIRA CARROSEL EM FERRO COM ASSENTOS EM MADEIRA

Instalação conforme as especificações do fabricante e projeto.

#### 9.5 MESA EM TAMPO DE GRANITO COM ASSENTO EM AÇO GALVANIZADO (CONFORME PROJETO)

Instalação conforme as especificações do fabricante e projeto.

#### 9.6 BANCO DE MADEIRA COM ESTRUTURA DE FERRO L=2,51m (CONFORME PROJETO)

Instalação conforme as especificações do fabricante e projeto.

#### 9.7 LIXEIRA METÁLICA (CONFORME PROJETO)

Instalação conforme as especificações do fabricante e projeto.

### 10.0 FAIXA ELEVADA

#### 10.1 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

Execução similar ao item 5.1.2

#### 10.2 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

Execução similar ao item 5.1.3

#### 10.3 ARMADURA DE TELA DE AÇO

Execução similar ao item 5.1.5

#### 10.4 SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE

Esta especificação tem por objetivo estabelecer as características e condições mínimas para execução da sinalização horizontal com tinta á base de resina acrílica. A aplicação de tinta á base de resina com microesferas de vidro e a operação visa á execução de marcas, símbolos e legendas nas superfícies das pistas de uma rodovia.



### 11.0 PAISAGISMO

#### 11.1 ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M EXCETO PALMÁCEAS

Plantio deverá seguir as especificações do fornecedor e do projeto.

### 12.0 LIMPEZA GERAL

#### 12.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Execução de limpeza geral da obra inclusive com unificação das instalações e equipamentos de obra para posterior entrega da obra.

Procedimentos de execução.

Será removido todo o entulho da obra, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos. Todas as cantarias, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc, serão limpos e cuidadosamente levados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por esses serviços de limpeza. As superfícies de madeira serão, quando for o caso, lustrados, envernizados ou encerados em definitivo. Haverá particular cuidado em remover-se de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies das cantarias, dos azulejos e de outros materiais. Todas as manchas e salpicos de tinta e vernizes, serão cuidadosamente removidas, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias. Será procedida cuidadosa verificação da parte da FISCALIZAÇÃO, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, águas pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, etc.

Na verificação final serão obedecidas as normas da ABNT abaixo relacionadas:

- EB-829/75 – Recebimento de instalações prediais de água fria (NBR-565)
- NB-19/83 – Instalações Prediais de esgotos sanitários (NBR-8160)
- NB- 597/77 – Recebimento de serviços e obras de engenharia e arquitetura (NBR-5675)

A execução da casa de bomba deverá obedecer ao projeto específico deverá ser executada em alvenaria de tijolos cerâmicos de 1/2 vez, chapiscado e rebocado.

J



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE



IV. ORÇAMENTO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE  
URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASEIRO BEZERRA DE ARAÚJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE / CE  
CARIDADE - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



JOTA BARROS  
CONSULTORIA E APOIO

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI SET/2023 C/  
DEMONSTRAÇÃO e SEINFRA 28.1

BDI UTILIZADO: 28,02%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
1.0	-	-	SERVIÇO PRELIMINARES					1.008,02	0,25%
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	183,41	234,80	1.014,02	0,25%
2.0	-	-	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					17.566,00	3,13%
2.1	COMPOSIÇÃO	COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	137,21	175,66	17.566,00	3,13%
3.0	-	-	DEMOLICOES E RETIRADAS					1.814,16	0,23%
3.1	SEINFRA	C2204	RETIRADA DE ARVORES	UN	12,00	449,04	567,18	1.814,16	0,23%
4.0	-	-	PAVIMENTAÇÃO PRAÇA					775.454,60	135,0%
4.1	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	390,69	28,88	36,97	1.384,90	2,64%
4.2	SEINFRA	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TÍJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	1.435,85	59,07	75,62	108.578,98	19,64%
4.3	SEINFRA	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TÍJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	1.004,63	50,91	65,17	65.471,74	11,94%
4.4	SEINFRA	C1431	GRAMA EM PLACAS INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	M2	124,47	24,23	31,02	3.861,06	0,70%
4.5	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	M2	235,54	45,88	58,74	13.835,62	2,50%
4.6	SEINFRA	C4833	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	M2	145,35	284,12	363,73	52.868,16	9,56%
4.7	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	90,19	141,98	181,76	16.392,93	2,97%
5.0	-	-	OUTROS OBRAS (2X)					155.340,29	28,10%
5.1	-	-	ESTRUTURA					56.365,78	10,20%
5.1.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	12,00	48,92	62,63	751,56	0,14%
5.1.2	SEINFRA	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	17,40	571,56	731,71	12.731,75	2,30%
5.1.3	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACAO	M3	17,40	159,08	203,65	3.543,51	0,64%
5.1.4	SEINFRA	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X	M2	121,80	123,56	158,18	19.266,32	3,49%
5.1.5	SEINFRA	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	1.218,00	12,87	16,48	20.072,64	3,63%
5.2	-	-	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS					6.208,42	1,25%
5.2.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	4,51	48,92	62,63	282,46	0,05%
5.2.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	4,51	543,91	696,31	3.140,36	0,57%
5.2.3	SEINFRA	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	1,69	576,54	738,09	1.247,37	0,23%
5.2.4	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF. 03/2016	M	28,20	62,00	79,37	2.238,23	0,40%
5.3	-	-	LAJE					3.529,52	0,64%
5.3.1	SEINFRA	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÓRRO - VAO DE 2,81 A 3,80 m	M2	20,79	132,61	169,77	3.529,52	0,64%
5.4	-	-	ALVENARIAS					11.434,49	2,07%
5.4.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	133,20	62,98	80,63	10.739,92	1,94%
5.4.2	SEINFRA	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,30	1.808,40	2.315,11	694,53	0,13%
5.5	-	-	REVESTIMENTOS COM ARGAMASSA					8.006,21	1,45%
5.5.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	94,47	7,42	9,50	897,47	0,16%
5.5.2	SEINFRA	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:3	M2	56,40	51,72	66,21	3.734,24	0,68%
5.5.3	SEINFRA	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:3	M2	38,07	46,49	59,52	2.265,93	0,41%
5.5.4	SEINFRA	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.=5 mm P/ TETO	M2	16,20	14,44	18,49	299,54	0,05%
5.5.5	SEINFRA	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:6. ESP.=20 mm P/ TETO	M2	16,20	39,01	49,94	809,03	0,15%
5.6	-	-	REVESTIMENTOS CERÂMICOS					8.166,30	1,48%
5.6.1	SEINFRA	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	76,14	73,75	94,41	7.188,38	1,30%
5.6.2	SEINFRA	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	76,14	10,05	12,87	979,92	0,18%
5.7	-	-	PISOS					2.583,57	0,47%
5.7.1	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	M2	16,20	45,88	58,74	951,59	0,17%
5.7.2	SEINFRA	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	16,20	68,64	87,87	1.423,49	0,26%
5.7.3	SEINFRA	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	16,20	10,05	12,87	208,49	0,04%
5.8	-	-	ESQUADRIAS					12.020,50	2,17%
5.8.1	SEINFRA	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m	UN	2,00	940,75	1.204,35	2.408,70	0,44%
5.8.2	SEINFRA	C1979	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1,00X2,10)m	UN	2,00	1.013,52	1.297,51	2.595,02	0,47%
5.8.3	SEINFRA	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	M2	12,60	359,69	460,48	5.802,05	1,05%
5.8.4	SEINFRA	C1516	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA	M2	1,44	658,93	843,56	1.214,73	0,22%
5.9	-	-	LOUÇAS E METAIS					6.911,20	1,25%
5.9.1	SEINFRA	C0348	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	2,00	661,55	846,92	1.693,84	0,31%
5.9.2	SEINFRA	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	542,11	694,01	1.388,02	0,25%
5.9.3	SEINFRA	C1898	PECAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	2,40	195,90	250,79	601,90	0,11%
5.9.4	SEINFRA	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	3,76	411,72	527,08	1.981,82	0,36%
5.9.5	SEINFRA	C0985	CURVA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	2,00	416,82	533,61	1.067,22	0,19%
5.9.6	SEINFRA	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	2,00	69,68	89,20	178,40	0,03%
5.10	-	-	PINTURA					3.939,46	0,71%
5.10.1	SEINFRA	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMAOS C/MASSA DE PVA	M2	16,20	12,83	16,42	266,00	0,05%
5.10.2	SEINFRA	C1615	LATEX EM 2AS DEMAOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	16,20	21,07	26,97	436,91	0,08%



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE  
URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASEIRO BEZERRA DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE / CE  
CARIDADE - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



JOTA BARROS  
CONSULTORIA E ASSessorIA

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI SET/2023 C/  
PERFILHAMENTO E SEINFRA 2011

BDI UTILIZADO: 20,02%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNTD.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
5.10.3	SEINFRA	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	56,40	16,25	20,80	1.148,40	0,21%
5.10.4	SEINFRA	C1614	LAYEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	56,40	22,85	29,25	1.649,70	0,28%
5.10.5	SEINFRA	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	7,56	17,80	22,79	172,20	0,03%
5.10.6	SEINFRA	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	7,56	24,64	31,54	238,44	0,04%
5.11	-	-	COBERTA	-	-	-	-	1.148,40	0,21%
5.11.1	SEINFRA	C1324	ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM DUAS ÁGUAS VÃO DE 20m	M2	14,52	244,79	313,38	4.550,78	0,82%
5.11.2	SEINFRA	C2450	TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6%	M2	14,52	164,68	210,82	3.061,11	0,56%
5.11.3	SEINFRA	C1002	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	M	9,30	77,73	99,51	925,84	0,17%
5.11.4	COMPOSIÇÃO	COMP.2	REVESTIMENTO EM PAINÉIS DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) COM ESPESURA DE 3MM	M2	15,10	286,11	366,28	5.530,83	1,00%
5.12	-	-	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	-	-	-	-	3.061,11	0,56%
5.12.1	SEINFRA	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM PYBERGLASS - CAP. 1000L	UN	2,00	545,73	698,64	1.397,28	0,25%
5.12.2	SEINFRA	C2845	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURD P002 (CASO I)	UN	2,00	69,89	89,47	178,94	0,03%
5.12.3	SEINFRA	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	4,00	110,31	141,22	564,88	0,10%
5.12.4	SEINFRA	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN	4,00	5,08	6,50	26,00	0,00%
5.12.5	SEINFRA	00020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	UN	6,00	20,71	26,51	212,08	0,04%
5.12.6	SEINFRA	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	21,64	9,53	12,20	264,01	0,05%
5.12.7	SEINFRA	C0497	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	UN	2,00	7,88	10,09	20,18	0,00%
5.12.8	SEINFRA	C1560	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2"	UN	8,00	13,15	16,83	134,64	0,02%
5.12.9	SEINFRA	C1729	LULA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	4,00	5,54	7,09	28,36	0,01%
5.12.10	SEINFRA	C2381	TE PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	4,00	10,19	13,05	52,20	0,01%
5.12.11	SEINFRA	C1562	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2"	UN	6,00	14,03	17,96	107,76	0,02%
5.12.12	SEINFRA	C2381	TE PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	4,00	10,19	13,05	52,20	0,01%
5.13	-	-	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	-	-	-	-	3.402,31	0,62%
5.13.1	SEINFRA	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	2,00	334,51	428,24	856,48	0,15%
5.13.2	SEINFRA	C0504	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIPOLO COMUM	M2	0,72	257,02	329,04	236,91	0,04%
5.13.3	SEINFRA	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	4,00	38,74	49,59	198,36	0,04%
5.13.4	SEINFRA	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	25,70	42,14	53,95	1.386,52	0,25%
5.13.5	SEINFRA	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	9,64	24,78	31,72	305,78	0,06%
5.13.6	SEINFRA	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	3,92	17,97	23,01	90,20	0,02%
5.13.7	SEINFRA	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	2,00	21,56	27,60	55,20	0,01%
5.13.8	SEINFRA	C1540	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/2" (50mm)	UN	4,00	29,87	38,24	152,96	0,03%
5.13.9	SEINFRA	C2347	TE PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	UN	2,00	46,83	59,95	119,90	0,02%
5.14	-	-	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	-	-	-	-	3.375,31	0,61%
5.14.1	SEINFRA	C3995	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6")	UN	2,00	157,99	202,26	404,52	0,07%
5.14.2	SEINFRA	C0658	CAIXA DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	9,30	157,19	201,23	1.871,44	0,34%
5.14.3	SEINFRA	11305	JOELHO PVC PARA ESGOTO CINZA DE 150MM (6")	UN	6,00	85,50	109,46	656,76	0,12%
5.14.4	SEINFRA	C0283	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm	M	6,50	5,32	6,81	44,27	0,01%
5.14.5	SEINFRA	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	1,00	311,14	398,32	398,32	0,07%
5.15	-	-	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	-	-	-	-	11.992,07	2,10%
5.15.1	SEINFRA	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	151,80	7,17	9,18	1.393,52	0,25%
5.15.2	SEINFRA	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	6,80	15,79	20,21	137,43	0,02%
5.15.3	SEINFRA	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	40,60	11,92	15,26	619,56	0,11%
5.15.4	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	17,52	22,43	44,86	0,01%
5.15.5	SEINFRA	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	30,90	39,56	79,12	0,01%
5.15.6	SEINFRA	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	8,00	18,43	23,59	188,72	0,03%
5.15.7	SEINFRA	C1118	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	4,00	99,06	126,82	507,28	0,09%
5.15.8	SEINFRA	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	4,00	24,07	30,81	123,24	0,02%
5.15.9	SEINFRA	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S - 40 KA/440V	UN	8,00	133,83	171,33	1.370,64	0,25%
5.15.10	SEINFRA	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	2,00	160,14	205,01	410,02	0,07%
5.15.11	SEINFRA	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	2,00	106,26	136,03	272,06	0,05%
5.15.12	SEINFRA	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	2,00	314,31	402,38	804,76	0,15%
5.15.13	SEINFRA	C1663	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	UN	4,00	86,28	110,46	441,84	0,08%
5.15.14	SEINFRA	C4100	LUMINÁRIA DE EMBUTIR CILÍNDRICA COM ANEL DE ARREIMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO COM CONTROLE ANTIOLASCAMENTO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 23W	UN	2,00	209,44	268,13	536,26	0,10%
5.15.15	SEINFRA	C4957	LUMINÁRIA TIPO BALIZADOR DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27 PARA LÂMPADA FLUORESCENTE ELETRÔNICA COMPACTA DE 9W	UN	2,00	70,50	90,25	180,50	0,03%
5.15.16	SINAPI	101505	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AEREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF 07/2020 PS	UN	2,00	1.750,61	2.241,13	4.482,26	0,81%
6.0	-	-	PERGADOS	-	-	-	-	8.102,09	1,47%
6.1	-	-	FUNDAÇÃO	-	-	-	-	773,40	0,14%
6.1.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,86	48,92	62,63	53,86	0,01%
6.1.2	SEINFRA	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,86	653,55	836,67	719,54	0,13%
6.2	-	-	ESTRUTURA DE MADEIRA	-	-	-	-	7.328,99	1,33%
6.2.1	SEINFRA	C3522	PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1a. QUALIDADE 20cmX20cm	M	10,20	127,34	163,02	1.662,80	0,30%
6.2.2	SEINFRA	C3721	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10" X 4"	M	6,60	162,50	208,03	1.373,00	0,25%
6.2.3	SEINFRA	C2678	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3"	M	38,00	71,37	91,37	3.472,06	0,63%
6.2.4	SEINFRA	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	24,62	26,04	33,34	820,83	0,15%
7.0	-	-	MÓBILIÁRIO URBANO	-	-	-	-	19.677,32	3,58%
7.1	SEINFRA	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UN	6,00	1.181,52	1.512,58	9.075,48	1,64%



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE  
 URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASEIRO BEZERRA DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE / CE  
 CARIDADE - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



BDI UTILIZADO: 20,02%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI SET/2023 C/  
 RESONANCIA SETEMBRO 2023

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
7.2	COMPOSIÇÃO	COT. 1	BALANÇO COM 02 ASSENTOS RETOS EM MADEIRA (COM CORDA)	UN	1,00	1.400,00	1.792,28	1.792,28	0,39%
7.3	COMPOSIÇÃO	COT. 2	ESCORREGADOR RETO EM MADEIRA GRANDE	UN	1,00	2.300,00	2.944,46	2.944,46	0,53%
7.4	COMPOSIÇÃO	COT. 3	GIRA-GIRA CARROSEL EM FERRO COM ASSENTOS EM MADEIRA	UN	1,00	2.500,00	3.200,50	3.200,50	0,56%
7.5	COMPOSIÇÃO	COMP.5	MESA EM TAMPO DE GRANITO COM ASSENTO EM AÇO GALVANIZADO (CONFORME PROJETO)	UN	9,00	1.102,45	1.411,36	12.702,24	2,30%
7.6	COMPOSIÇÃO	COMP.7	LIXEIRA METÁLICA (CONFORME PROJETO)	UN	6,00	1.295,99	1.660,41	9.962,46	1,80%
8.0			ILUMINAÇÃO					15.299,70	2,19%
8.1			CABOS E ELETRÓDUTOS					15.299,70	2,19%
8.1.1	SEINFRA	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	477,80	7,17	9,18	4.385,20	0,39%
8.1.2	SEINFRA	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	3,90	8,67	11,10	43,29	0,01%
8.1.3	SEINFRA	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	145,30	10,38	13,29	1.931,04	0,35%
8.1.4	SEINFRA	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO D=30x30x50 cm	UN	11,00	169,79	217,37	2.391,07	0,43%
8.1.5	SEINFRA	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	57,50	15,79	20,21	1.162,68	0,21%
8.1.6	SEINFRA	C1188	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	M	25,50	22,49	28,79	734,15	0,13%
8.1.7	SEINFRA	C1185	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (3/2")	M	1,00	11,02	14,11	14,11	0,00%
8.1.8	SEINFRA	C1191	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	M	36,40	53,89	68,99	2.511,24	0,45%
8.1.9	SEINFRA	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	159,00	11,92	15,26	2.426,34	0,44%
8.2			QUADROS E DISJUNTORES					1.608,86	0,29%
8.2.1	SEINFRA	C1118	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	2,00	99,06	126,82	253,64	0,05%
8.2.2	SEINFRA	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	1,00	24,07	30,81	30,81	0,01%
8.2.3	SEINFRA	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S - 40 KA/440V	UN	4,00	133,83	171,33	685,32	0,12%
8.2.4	SEINFRA	C1085	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	77,08	98,68	98,68	0,02%
8.2.5	SEINFRA	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	106,26	136,03	136,03	0,02%
8.2.6	SEINFRA	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	314,31	402,38	402,38	0,07%
8.3			LUMINÁRIAS E ENTRADA DE ENERGIA					17.033,32	3,08%
8.3.1	SINAPI	101658	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	8,00	655,02	838,56	6.708,48	1,21%
8.3.2	SEINFRA	C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	UN	4,00	1.567,13	2.006,24	8.024,96	1,45%
8.3.3	SINAPI	101509	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,00	1.796,50	2.299,88	2.299,88	0,42%
9.0			FAIXA ELEVADA					6.039,88	1,09%
9.1	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO AQUISIÇÃO	M3	3,36	533,00	682,35	2.292,70	0,41%
9.2	SEINFRA	C1604	LANCAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	3,36	159,08	203,65	684,26	0,12%
9.3	SEINFRA	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	56,00	26,00	33,29	1.864,24	0,34%
9.4	SEINFRA	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	M2	28,00	33,44	42,81	1.198,68	0,22%
10.0			PAISAGISMO					3.160,69	0,57%
10.1	SEINFRA	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL C/ ALTURA MÉDIA DE 2,50M. EXCETO PALMÁCEAS	UN	41,00	60,22	77,09	3.160,69	0,57%
11.0			LIMPEZA GERAL					4.956,87	0,90%
11.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.800,49	1,38	1,77	4.956,87	0,90%
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>552.750,20</b>	

*Roberto*  
 Roberto Brigido Coelho  
 Arquiteto e Urb.  
 CAU Nº A248.

Nome?



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE



V. MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

Jc



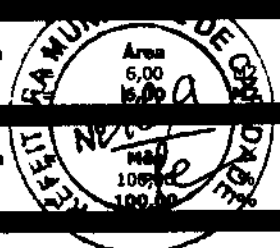


PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE  
URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE / CE  
CARIDADE - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS										
1.0	1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
			3,00	x	2,00	x	1,00	=	6,00			
							Total	=	6,00			
2.0	2.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA										
2.1	COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					Quantidade	=	100,00			
							Total	=	100,00			
3.0	3.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS										
3.1	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES					Quantidade	=	12,00	UN		
							Total	=	12,00	UN		
4.0	4.0	PAVIMENTAÇÃO PRAÇA										
4.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total			
			Meio fio 07	x	249,11	x	1,00	=	249,11	M		
			Meio fio 15	x	141,58	x	1,00	=	141,58	M		
							Total	=	390,69	M		
4.2	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	Área	x	Quantidade			=	Área			
			CINZA	x	985,14	x	1,00	=	985,14	M2		
			AMARELO	x	43,52	x	1,00	=	43,52	M2		
			AZUL	x	407,19	x	1,00	=	407,19	M2		
							Total	=	1435,85	M2		
4.3	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	Área	x	Quantidade			=	Área			
			1004,63	x	1,00	x	1,00	=	1004,63	M2		
							Total	=	1004,63	M2		
4.4	C1431	GRAMA EM PLACAS, INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	Área	x	Quantidade			=	Área			
			JARDIM 01	x	16,86	x	1,00	=	16,86	M2		
			JARDIM 02	x	1,42	x	1,00	=	1,42	M2		
			JARDIM 03	x	1,54	x	1,00	=	1,54	M2		
			JARDIM 04	x	11,31	x	1,00	=	11,31	M2		
			JARDIM 05	x	19,48	x	1,00	=	19,48	M2		
			JARDIM 06	x	8,26	x	1,00	=	8,26	M2		
			JARDIM 07	x	1,67	x	1,00	=	1,67	M2		
			JARDIM 08	x	1,42	x	1,00	=	1,42	M2		
			JARDIM 09	x	6,33	x	1,00	=	6,33	M2		
			JARDIM 10	x	8,26	x	1,00	=	8,26	M2		
			JARDIM 11	x	6,98	x	1,00	=	6,98	M2		
			JARDIM 12	x	1,16	x	1,00	=	1,16	M2		
			JARDIM 13	x	4,02	x	1,00	=	4,02	M2		
			JARDIM 14	x	6,13	x	1,00	=	6,13	M2		
			JARDIM 15	x	1,67	x	1,00	=	1,67	M2		
			JARDIM 16	x	0,66	x	1,00	=	0,66	M2		
			JARDIM 17	x	8,26	x	1,00	=	8,26	M2		
			JARDIM 18	x	5,68	x	1,00	=	5,68	M2		
			JARDIM 19	x	7,78	x	1,00	=	7,78	M2		
			JARDIM 20	x	1,91	x	1,00	=	1,91	M2		
			JARDIM 21	x	3,67	x	1,00	=	3,67	M2		
							Total	=	124,47	M2		
4.5	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM Igual ao item 4.6 mais o item 4.7							Área			
							Item 4.6	=	145,35	M2		
							Item 4.7	=	90,19	M2		
							Total	=	235,54	M2		
4.6	C4833	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada	Área	x	Quantidade			=	Área			
			Academia 01	x	48,45	x	1,00	=	48,45	M2		
			Academia 02	x	48,45	x	1,00	=	48,45	M2		
			Playground	x	48,45	x	1,00	=	48,45	M2		
							Total	=	145,35	M2		
4.7	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
			Dircional	x	304,52	x	0,25	=	76,13	M2		
			Alerta	x	56,25	x	0,25	=	14,06	M2		
							Total	=	90,19	M2		
5.0	5.0	QUIOSQUES (2X)										
5.1	5.1	ESTRUTURA										
5.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
		Sapatas	1,00	x	1,00	x	1,00	x	12,00	=	12,00	M3
									Total	=	12,00	M3
5.1.2	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
		Pilares	0,30	x	0,30	x	2,70	x	12,00	=	2,92	M3
		Vigas	1,95	x	0,20	x	0,40	x	6,00	=	0,94	M3
		Vigas	1,65	x	0,20	x	0,40	x	4,00	=	0,53	M3
		Vigas	3,15	x	0,20	x	0,40	x	4,00	=	1,01	M3
		Sapatas	1,00	x	1,00	x	1,00	x	12,00	=	12,00	M3
									Total	=	17,40	M3
5.1.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO										







PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE  
URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE / CE  
CARIDADE - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS					Item 5.10.1	=	16,20	
5.6	5.6	REVESTIMENTOS CERÂMICOS					Total	=	16,20	
5.6.1	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE						=		
			<b>PAREDES INTERNAS</b>					=		
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		Parades externas	3,00	x	2,70	x	4,00	=	32,40	M2
		Parades externas	1,50	x	2,70	x	2,00	=	8,10	M2
		WC	1,50	x	2,70	x	4,00	=	16,20	M2
		WC	1,80	x	2,70	x	4,00	=	16,44	M2
							Total	=	76,14	M2
5.6.2	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)						=		
			Igual ao item 5.6.1					=		
							Item 5.6.1	=	76,14	M2
							Total	=	76,14	M2
5.7	5.7	PISOS						=		
5.7.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM						=		
			Igual ao item 5.7.2					=		
							Item 5.7.2	=	16,20	M2
							Total	=	16,20	M2
5.7.2	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO						=		
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
		WC PCD	1,50	x	1,80	x	2,00	=	5,40	M2
		Quiosque	3,00	x	1,80	x	2,00	=	10,80	M2
							Total	=	16,20	M2
5.7.3	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)						=		
			Igual ao item 5.7.2					=		
							Item 5.7.2	=	16,20	M2
							Total	=	16,20	M2
5.8	5.8	ESQUADRIAS						=		
5.8.1	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X2.10)m						=		
							Quantidade	=	Total	
							P01	=	2,00	UN
							Total	=	2,00	UN
5.8.2	C1979	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X2.10)m						=		
							Quantidade	=	Total	
							P02	=	2,00	UN
							Total	=	2,00	UN
5.8.3	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR						=		
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		J02	1,50	x	1,50	x	4,00	=	9,00	M2
		J03	1,50	x	1,20	x	2,00	=	3,60	M2
							Total	=	12,60	M2
5.8.4	C1516	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA						=		
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
		J01	1,20	x	0,60	x	2,00	=	1,44	M2
							Total	=	1,44	M2
5.9	5.9	LOUÇAS E METAIS						=		
5.9.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA						=		
							WC's PCD	=	Total	
							Quantidade	=	2,00	UN
							Total	=	2,00	UN
5.9.2	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS						=		
							WC's PCD	=	Total	
							Quantidade	=	2,00	UN
							Total	=	2,00	UN
5.9.3	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S						=		
			Comprimento	x		x	Quantidade	=	Total	
			WC's PCD		0,60	x	4,00	=	2,40	M
							Total	=	2,40	M
5.9.4	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm						=		
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
		Quiosques	4,70	x	0,40	x	2,00	=	3,76	M2
							Total	=	3,76	M2
5.9.5	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA						=		
							Quiosques	=	Total	
							Quantidade	=	2,00	UN
							Total	=	2,00	UN
5.9.6	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL						=		
							Quiosques	=	Total	
							Quantidade	=	2,00	UN
							Total	=	2,00	UN
5.10	5.10	PINTURA						=		
5.10.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA						=		
			Igual ao item 5.10.2					=		
							Item 5.10.2	=	16,20	M2
							Total	=	16,20	M2
5.10.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA						=		
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
		Teto - WC	1,80	x	1,50	x	2,00	=	5,40	M2
		Teto - Quiosques	3,00	x	1,80	x	2,00	=	10,80	M2
							Total	=	16,20	M2



J

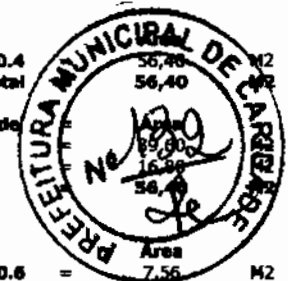


PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE  
URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE / CE  
CARIDADE - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS								
5.10.3	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA Igual ao item 5.10.4								
							Item 5.10.4	56,40	M2	
							Total	56,40		
5.10.4	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade			
			4,95	x	4,00	x	2,00			
			2,10	x	4,00	x	2,00			
							Total	56,40		
5.10.5	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS Igual ao Item 5.10.6								
							Item 5.10.6	7,56	M2	
							Total	7,56	M2	
5.10.6	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade			
			P01 0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36	M2
			P02 1,00	x	2,10	x	2,00	=	4,20	M2
							Total	=	7,56	M2
5.11	5.11	<b>COBERTA</b>								
5.11.1	C1324	ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM DUAS ÁGUAS VÃO DE 20m Igual ao Item 5.11.2								
							Item 5.11.2	=	Área 14,52	M2
							Total	=	14,52	M2
5.11.2	C2450	TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6%			Área	x	Quantidade			
					7,26	x	2,00	=	14,52	M2
							Total	=	14,52	M2
5.11.3	C1002	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA			Comprimento	x	Quantidade			
					4,65	x	2,00	=	9,30	M
							Total	=	9,30	M
5.11.4	COMP.2	REVESTIMENTO EM PAINÉIS DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) COM ESPESURA DE 3MM	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade			
			4,00	x	0,60	x	2,00	=	4,80	M2
			2,21	x	0,30	x	2,00	=	1,33	M2
			4,00	x	0,25	x	2,00	=	2,00	M2
			0,25	x	0,60	x	2,00	=	0,30	M2
			2,86	x	0,25	x	2,00	=	1,43	M2
			2,21	x	0,25	x	2,00	=	1,11	M2
			3,70	x	0,25	x	2,00	=	1,85	M2
			1,90	x	0,60	x	2,00	=	2,28	M2
							Total	=	15,10	M2
5.12	5.12	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>								
5.12.1	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L					Quantidade			
							2,00	=	2,00	UN
							Total	=	2,00	UN
5.12.2	C2845	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I) Conforme Projeto Hidráulico.					Quantidade			
							2,00	=	2,00	UN
							Total	=	2,00	UN
5.12.3	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") Conforme Projeto Hidráulico.					Quantidade			
							2,00	=	2,00	UN
							Total	=	2,00	UN
							BANHEIRO			
							2,00	=	2,00	UN
							COZINHA			
							2,00	=	2,00	UN
							Total	=	4,00	UN
5.12.4	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4") Conforme Projeto Hidráulico.					Quantidade			
							4,00	=	4,00	UN
							Total	=	4,00	UN
5.12.5	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4") Conforme Projeto Hidráulico.					Quantidade			
							4,00	=	4,00	UN
							8,00	=	8,00	UN
							Total	=	8,00	UN
5.12.6	C2616	TUBO PVC SOLD. MARRON D= 25mm (3/4") Conforme Projeto Hidráulico.					Quantidade			
							2,00	=	6,06	M
							2,00	=	15,58	M
							Total	=	21,64	M
5.12.7	CD497	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm) Conforme Projeto Hidráulico.					Quantidade			
							2,00	=	2,00	UN
							Total	=	2,00	UN
5.12.8	C1560	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2" Conforme Projeto Hidráulico.					Quantidade			
							8,00	=	8,00	UN
							Total	=	8,00	UN



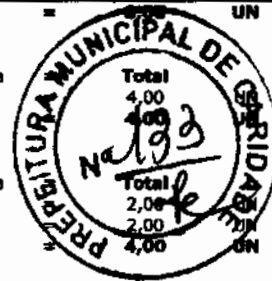


**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE**  
**URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAUJO NO MUNICIPIO DE CARIDADE / CE**  
**CARIDADE - CEARÁ**



**MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS	Quantidade	Total	UN
5.12.9	C1729	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") Conforme Projeto Hidráulico.	4,00	4,00	UN
5.12.10	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") Conforme Projeto Hidráulico.	2,00	2,00	UN
5.12.11	C1562	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2" Conforme Projeto Hidráulico.	2,00	2,00	UN
5.12.12	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") Conforme Projeto Hidráulico.	6,00	6,00	UN
<b>5.13</b>	<b>5.13</b>	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>			
5.13.1	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA Conforme Projeto Sanitário.	2,00	2,00	UN
5.13.2	C0604	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIPO COMUM Conforme Projeto Sanitário.	2,00	2,00	UN
5.13.3	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) Conforme Projeto Sanitário.	2,00	2,00	UN
5.13.4	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") Conforme Projeto Sanitário.	2,00	2,00	UN
5.13.5	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") Conforme Projeto Sanitário.	2,00	2,00	UN
5.13.6	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") Conforme Projeto Sanitário.	2,00	2,00	UN
5.13.7	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") Conforme Projeto Sanitário.	2,00	2,00	UN
5.13.8	C1540	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/2" (50mm) Conforme Projeto Sanitário.	4,00	4,00	UN
5.13.9	C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") Conforme Projeto Sanitário.	2,00	2,00	UN
<b>5.14</b>	<b>5.14</b>	<b>DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>			
5.14.1	C3995	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6")	2,00	2,00	UN
5.14.2	C0658	CALHA DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	2,00	2,00	UN
5.14.3	I1305	JOELHO PVC PARA ESGOTO CINZA DE 150MM (6")	2,00	2,00	UN
5.14.4	C0283	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm	6,50	6,50	M
5.14.5	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	1,00	1,00	M







PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE  
URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE / CE  
CARIDADE - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS			Item 6.1.2		
Igual ao Item 6.1.2					Total	=	0,86
6.1.2	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade
			0,60	x	0,60	x	4,00
							Total
							= 0,86
6.2	6.2	ESTRUTURA DE MADEIRA					
6.2.1	C3522	PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1a. QUALIDADE 20cmX20cm	Comprimento	x	Comprimento	x	Quantidade
			2,55	x	2,55	x	4,00
							Total
							= 10,20
6.2.2	C3721	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10"x 4"	Comprimento	x	Comprimento	x	Quantidade
			3,30	x	3,30	x	2,00
							Total
							= 6,60
6.2.3	C2678	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3"	Comprimento	x	Comprimento	x	Quantidade
			1,90	x	1,90	x	20,00
							Total
							= 38,00
6.2.4	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade
			3,30	x	0,50	x	2,00
			1,90	x	0,40	x	20,00
			2,55	x	0,60	x	4,00
							Total
							= 24,62
7.0	7.0	MOBILIÁRIO URBANO					
7.1	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m					Quantidade
		EM PROJETO CONSTAM 11 BANCOS DE 1,58M TOTALIZANDO 17,38M DE BANCO, FORAM ORÇADOS 6 BANCOS DE 3M TOTALIZANDO 18M DE BANCO.					6,00
							Total
							= 6,00
7.2	COT. 1	BALANÇO COM 02 ASSENTOS RETOS EM MADEIRA (COM CORDA)					Quantidade
							1,00
							Total
							= 1,00
7.3	COT. 2	ESCORREGADOR RETO EM MADEIRA GRANDE					Quantidade
							1,00
							Total
							= 1,00
7.4	COT. 3	GIRA-GIRA CARROSEL EM FERRO COM ASSENTOS EM MADEIRA					Quantidade
							1,00
							Total
							= 1,00
7.5	COMP.5	MESA EM TAMPO DE GRANITO COM ASSENTO EM AÇO GALVANIZADO (CONFORME PROJETO)					Quantidade
							9,00
							Total
							= 9,00
7.6	COMP.7	LIXEIRA METÁLICA (CONFORME PROJETO)					Quantidade
							6,00
							Total
							= 6,00
8.0	8.0	ILUMINAÇÃO					
8.1	8.1	CABOS E ELETRÓDUTOS					
8.1.1	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm <sup>2</sup> Conforme Projeto Elétrico.	Comprimento	x	Comprimento	x	Quantidade
			477,80	x	477,80	x	1,00
							Total
							= 477,80
8.1.2	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2 Conforme Projeto Elétrico.	Comprimento	x	Comprimento	x	Quantidade
			3,90	x	3,90	x	1,00
							Total
							= 3,90
8.1.3	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2 Conforme Projeto Elétrico.	Comprimento	x	Comprimento	x	Quantidade
			145,30	x	145,30	x	1,00
							Total
							= 145,30
8.1.4	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm Conforme Projeto Elétrico.					Quantidade
							11,00
							Total
							= 11,00
8.1.5	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") Conforme Projeto Elétrico.	Comprimento	x	Comprimento	x	Quantidade
			57,50	x	57,50	x	1,00
							Total
							= 57,50
8.1.6	C1188	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4") Conforme Projeto Elétrico.	Comprimento	x	Comprimento	x	Quantidade
			25,50	x	25,50	x	1,00
							Total
							= 25,50
8.1.7	C1185	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") Conforme Projeto Elétrico.	Comprimento	x	Comprimento	x	Quantidade
				x		x	
							Total
							=





PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE  
URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE / CE  
CARIDADE - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS										
				1,00	x		1,00					
							Total					
8.1.8	C1191	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2") Conforme Projeto Elétrico.										
			Comprimento	36,40	x	Quantidade	1,00					
							Total					
8.1.9	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") Conforme Projeto Elétrico.										
			Comprimento	159,00	x	Quantidade	1,00					
							Total					
8.2	8.2	<b>QUADROS E DISJUNTORES</b>										
8.2.1	C1118	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A Conforme Projeto Elétrico.					Quantidade	=	Total			
							2,00	=	2,00	UN		
							Total	=	2,00	UN		
8.2.2	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A Conforme Projeto Elétrico.					Quantidade	=	Total			
							1,00	=	1,00	UN		
							Total	=	1,00	UN		
8.2.3	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V Conforme Projeto Elétrico.					Quantidade	=	Total			
							4,00	=	4,00	UN		
							Total	=	4,00	UN		
8.2.4	C1085	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A Conforme Projeto Elétrico.					Quantidade	=	Total			
							1,00	=	1,00	UN		
							Total	=	1,00	UN		
8.2.5	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR Conforme Projeto Elétrico.					Quantidade	=	Total			
							1,00	=	1,00	UN		
							Total	=	1,00	UN		
8.2.6	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO Conforme Projeto Elétrico.					Quantidade	=	Total			
							1,00	=	1,00	UN		
							Total	=	1,00	UN		
8.3	8.3	<b>LUMINÁRIAS E ENTRADA DE ENERGIA</b>										
8.3.1	101658	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 Conforme Projeto Elétrico.					Quantidade	=	Total			
							8,00	=	8,00	UN		
							Total	=	8,00	UN		
8.3.2	C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG Conforme Projeto Elétrico.					Quantidade	=	Total			
							4,00	=	4,00	UN		
							Total	=	4,00	UN		
8.3.3	101509	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCL) Conforme Projeto Elétrico.					Quantidade	=	Total			
							1,00	=	1,00	UN		
							Total	=	1,00	UN		
9.0	9.0	<b>FAIXA ELEVADA</b>										
9.1	C0843	CONCRETO P/VIER., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			Faixa Central	4,00	x	4,00	x	0,15	x	1,00	=	2,40 M3
			Faixa Lateral	4,00	x	1,50	x	0,08	x	2,00	=	0,96 M3
										Total	=	3,36 M3
9.2	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO Igual ao Item 9.1							Item 9.1	=	Volume	
									Total	=	3,36 M3	
9.3	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
			7,00	x	4,00	x	2,00	=	56,00	M2		
							Total	=	56,00	M2		
9.4	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
			7,00	x	4,00	x	1,00	=	28,00	M2		
							Total	=	28,00	M2		
10.0	10.0	<b>PAISAGISMO</b>										
10.1	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS					Quantidade	=	Total			
							Carnaúba	3,00	=	3,00 UN		
							Ipê roxo	8,00	=	8,00 UN		
							PALMEIRA-ARECA	4,00	=	4,00 UN		
							ARBUSTO BUXO	26,00	=	26,00 UN		
							Total	=	41,00 UN			







PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE  
URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE / CE  
CARIDADE - CEARÁ

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



ITEM	CODIGO	SERVIÇOS
11.0	11.0	LIMPEZA GERAL
11.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Igual ao item 4.2 mais o item 4.3 mais o item 4.4 mais o item 4.5



	Area	
Item 4.2	1435,85	M2
Item 4.3	1004,63	M2
Item 4.4	124,47	M2
Item 4.5	235,54	M2
Total	2800,49	M2

Roberto Brigido Coelho Nunes  
Arquiteto e Urbanista  
CAU Nº A248388-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE



VI. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

*fb*



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE

## URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE / CE



## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30DIAS	60DIAS	90DIAS	120DIAS	ACUM.
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.408,80	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			1.408,80	0,00	0,00	0,00	1.408,80
2.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	17.566,00	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
			4.391,50	4.391,50	4.391,50	4.391,50	17.566,00
3.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	6.806,16	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			6.806,16	0,00	0,00	0,00	6.806,16
4.0	PAVIMENTAÇÃO PRAÇA	275.452,30	40,00%	30,00%	30,00%	0,00%	100,00%
			110.180,92	82.635,69	82.635,69	0,00	275.452,30
5.0	QUIOSQUES (2X)	155.340,29	0,00%	49,00%	51,00%	0,00%	100,00%
			0,00	76.116,74	79.223,55	0,00	155.340,29
6.0	PERGOLADOS	8.102,09	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	0,00	8.102,09	8.102,09
7.0	MOBILIÁRIO URBANO	39.677,42	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	0,00	39.677,42	39.677,42
8.0	ILUMINAÇÃO	34.239,70	25,00%	25,00%	0,00%	50,00%	100,00%
			8.559,93	8.559,93	0,00	17.119,85	34.239,70
9.0	FAIXA ELEVADA	6.039,88	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	0,00	6.039,88	6.039,88
10.0	PAISAGISMO	3.160,69	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	0,00	3.160,69	3.160,69
11.0	LIMPEZA GERAL	4.956,87	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	0,00	4.956,87	4.956,87
PORCENTAGEM		100,00%	23,76%	31,06%	30,08%	15,10%	100,00%
TOTAL GERAL		552.750,20	131.347,31	171.703,86	166.250,44	114.448,30	552.750,20



Roberto Brígido Coelho Nunes  
Arquiteto e Urbanista  
CAU Nº A248368-1



**JOTA BARROS**  
PROJETOS E ACESSORIA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE**



**VII. COMPOSIÇÃO DO BDI**

*J*

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE

COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS



COD	DESCRIÇÃO	%
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97

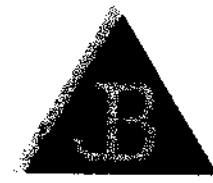
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	5,50

	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	13,15

BDI = 28,02%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

*Roberto*  
 Roberto Brigido Coelho Mendes  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A248308-1



**JOTA BARROS**  
PROJETOR E ACESSORIA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE**



**VIII. ENCARGOS SOCIAIS**

*f*

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE**  
**URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE / CE**  
**CARIDADE - CEARÁ**



**ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SEINFRA-CE**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>48,36%</b>	<b>19,04%</b>	<b>48,36%</b>	<b>19,04%</b>
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%	0,46%	0,35%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>10,70%</b>	<b>8,09%</b>	<b>10,70%</b>	<b>8,09%</b>
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%	17,80%	7,01%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%	0,49%	0,37%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>8,58%</b>	<b>3,55%</b>	<b>18,29%</b>	<b>7,38%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>84,44%</b>	<b>47,48%</b>	<b>114,15%</b>	<b>71,31%</b>

  
**Roberto Brigido Coelho Nunes**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A248366-1

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE**  
**URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE DE CARIDADE - CEARÁ**



**ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SINAPI-CE**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	Não Incide	17,84%	Não Incide
B2	Feriados	3,71%	Não Incide	3,71%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,81%	8,33%	10,81%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,56%	Não Incide	1,56%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,95%	6,90%	8,95%	6,90%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>44,64%</b>	<b>16,61%</b>	<b>44,64%</b>	<b>16,61%</b>
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41%	4,17%	5,41%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,36%	3,36%	4,36%	3,36%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80%	2,93%	3,80%	2,93%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%	0,46%	0,35%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>14,16%</b>	<b>10,91%</b>	<b>14,16%</b>	<b>10,91%</b>
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,50%	2,79%	16,43%	6,11%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%	0,48%	0,37%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>7,95%</b>	<b>3,14%</b>	<b>16,91%</b>	<b>6,48%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>83,55%</b>	<b>47,46%</b>	<b>112,51%</b>	<b>70,80%</b>

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

  
**Roberto Brígido Coelho Nunes**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A248388-1





PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE



IX. COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

*J*

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE  
URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE / CE  
CARIDADE - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

93204	UNTA DE AMARRAÇÃO DE ARMENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	UN		62,00	
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
2992	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0035	8,0800	0,0200
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	6,0000	0,2200	1,3200
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3600	24,4500	8,8000
88318	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1800	18,6200	3,3500
92270	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM AF_09/2020	MZ	0,2000	162,6300	32,5200
92902	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_08/2022	KG	0,7900	10,6600	8,4200
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	MS	0,0154	491,8900	7,5700
				<b>Total:</b>	<b>62,0000</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>62,00</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Total Geral w/ BDI:</b>	<b>62,00</b>
101503	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR 3IN 50A (NÃO INCLUI USO DO POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN		1.780,61	
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1094	ARMAÇÃO VERTICAL, COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	UN	1,0000	17,5700	17,5700
3398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSÕES DE 72" X 72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	5,9200	5,9200
4346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIÂMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORÇA E ARRUELA DE PRESSÃO MÉDIA	UN	3,0000	13,9200	41,7600
11267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATÃO POLIDO, DIÂMETRO NOMINAL 5/8", DIÂMETRO EXTERNO = 34 MM, DIÂMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = 2,5" MM	UN	2,0000	1,5800	3,1200
11684	CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATÉ 95 MM2	UN	1,0000	29,5200	29,5200
11690	BUCHA DE NYLON SEM ABA 5/8", COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,0000	0,3100	1,2400
14153	FITA METÁLICA PERFURADA, L = 16" MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = 30" KGF	UN	0,0800	59,3000	3,1900
34943	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIÂMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	UN	1,0000	46,9600	46,9600
39909	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLÁSTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL)	UN	1,0000	191,1000	191,1000
39900	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	M	0,1094	4,8100	0,8000
39997	PORÇA ZINCADA, SEXTAVADA, DIÂMETRO 1/4"	UN	2,0000	0,4100	0,8200
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3697	20,2400	7,6800
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5078	24,7200	86,7100
91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,0500	16,1600	97,7900
91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0000	11,5200	11,5200
91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0000	16,9500	16,9500
91919	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0000	20,9700	20,9700
91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	22,2000	15,5700	345,6500
93073	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0000	67,5300	67,5300
96677	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	1,9500	57,1300	111,4000
96990	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2023	UN	1,0000	138,8300	138,8300
100578	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	1,0000	481,4100	481,4100
				<b>Total:</b>	<b>1.780,6100</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>1.780,61</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Total Geral w/ BDI:</b>	<b>1.780,61</b>
101653	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2020	UN		666,92	
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
5826	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 199 CV - CHP DIURNO. AF_08/2014	CHP	0,2388	292,2100	69,7700
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0140	3,7400	0,0500
42247	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W, INVOLUCRO EM ALUMÍNIO OU AÇO INOX	UN	1,0000	574,5100	574,5100
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2381	20,2400	4,8100
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2381	24,7200	5,8800
				<b>Total:</b>	<b>666,0200</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>666,02</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Total Geral w/ BDI:</b>	<b>666,02</b>
101659	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR 3IN 50A (NÃO INCLUI USO DO POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN		240,6600	
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1082	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDIDAÇÃO PARA 1 MEDIDOR TRIFÁSICO, COM VISOR, EM CHAPA DE AÇO 18 USG (PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL)	UN	1,0000	240,6600	240,6600

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE  
URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASENDO BEZERRA DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE / CE  
CARIDADE - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

1094	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	UN	1,0000	17,5700	17,5700
3398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSÕES DE 72" X 72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	5,8200	5,8200
4346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIÂMETRO 5/8", COMPRIMENTO 8", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO MÉDIA	UN	3,0000	13,8200	41,7600
11287	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATÃO POLIDO, DIÂMETRO NOMINAL 5/8", DIÂMETRO EXTERNO = 34 MM, DIÂMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = 2,5" MM	UN	2,0000	1,5800	3,1200
11884	CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATÉ 85 MM2	UN	1,0000	28,5200	28,5200
14163	FITA METÁLICA PERFURADA, L = 18" MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = 30" KGF	UN	0,0800	53,3000	3,1900
34643	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIÂMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	UN	1,0000	46,9800	46,9800
38888	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	M	0,1884	4,8100	0,8000
38887	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIÂMETRO 1/4"	UN	2,0000	0,4100	0,8200
87387	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0194	705,2800	13,6800
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3233	20,2400	6,5400
88254	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,9102	24,7200	71,9400
91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	8,0500	18,1800	97,7800
91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0000	11,5200	11,5200
91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0000	18,8500	18,8500
91919	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0000	20,8700	20,8700
91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,8/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	22,2000	15,5700	345,6500
93573	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0000	87,5300	87,5300
98977	CORDALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	1,9900	57,1300	111,4000
99080	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,0000	138,8300	138,8300
100578	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	1,0000	481,4100	481,4100

Total: 1.798,6000

Total Simples: 1.798,60  
Encargos Sociais: 0,00  
Total Geral w/ BDI: 1.798,60

*Roberto*  
Roberto Brígido Coelho Nunes  
Arquiteto e Urbanista  
CAU Nº A248388-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE  
URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE  
CARIDADE - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

C1937		PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	183,41		
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE		H	2,0000	18,4600	36,9200
						<b>Total: 36,9200</b>
<b>MATERIAIS</b>						
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM		M2	1,0200	39,0300	39,8106
11100	ESMALTE SINTETICO		L	1,0000	31,8800	31,8800
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"		M	4,5000	16,0900	72,4050
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)		KG	0,1500	15,9900	2,3985
						<b>Total: 146,4941</b>
						<b>Total Simples: 183,41</b>
						<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
						<b>Total Geral s/ BDI: 183,41</b>
C2204		RETIRADA DE ARVORES	UN	443,04		
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE		H	24,0000	18,4600	443,0400
						<b>Total: 443,0400</b>
						<b>Total Simples: 443,04</b>
						<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
						<b>Total Geral s/ BDI: 443,04</b>
C0365		BANQUETA / MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	28,88		
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO		H	0,1500	24,1600	3,6240
12543	SERVENTE		H	0,2500	18,4600	4,6150
						<b>Total: 8,2390</b>
<b>MATERIAIS</b>						
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)		M	1,0000	4,3900	4,3900
						<b>Total: 4,3900</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL		M2	0,2500	5,2730	1,3183
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m		M3	0,0150	48,9190	0,7338
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA		M3	0,0370	4,8144	0,1781
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP)		M3	0,0340	412,4717	14,0240
						<b>Total: 16,2542</b>
						<b>Total Simples: 28,88</b>
						<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
						<b>Total Geral s/ BDI: 28,88</b>
C5027		PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	59,07		
EQUIPAMENTOS (CHOFARIO)			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)		H	0,0757	32,3811	2,4512
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)		H	0,0041	49,0941	0,2013
						<b>Total: 2,6525</b>
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10445	CALCETEIRO		H	0,1595	24,1600	3,8535
12543	SERVENTE		H	0,1595	18,4600	2,9444
						<b>Total: 6,7979</b>
<b>MATERIAIS</b>						
10109	AREIA MEDIA		M3	0,0568	83,5800	4,7473
12403	PÓ DE PEDRA		M3	0,0065	77,1300	0,5013
19512	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO		UN	51,0000	0,8700	44,3700
						<b>Total: 49,6186</b>
						<b>Total Simples: 59,07</b>
						<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
						<b>Total Geral s/ BDI: 59,07</b>
C5028		PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	50,91		
EQUIPAMENTOS (CHOFARIO)			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)		H	0,0757	32,3811	2,4512
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)		H	0,0041	49,0941	0,2013
						<b>Total: 2,6525</b>
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10445	CALCETEIRO		H	0,1595	24,1600	3,8535
12543	SERVENTE		H	0,1595	18,4600	2,9444
						<b>Total: 6,7979</b>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE**  
**URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE /**  
**CARIDADE - CEARÁ**

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE**

<b>MATERIAIS</b>					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0568	83,5800	4,7473
12403	PÓ DE PEDRA	M3	0,0065	77,1300	0,5013
19513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	UN	51,0000	0,7100	36,2100
					<b>Total:</b>
					<b>41,4586</b>
					<b>Total Simples: 50,91</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Total Geral s/ BDI: 50,91</b>

<b>C1431 GRAMA EM PLACAS, INCLUSIVE CONSERVAÇÃO</b>		<b>M2</b>			<b>24,23</b>
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					
		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,0084	181,9407	1,5283
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0009	124,7249	0,1123
					<b>Total:</b>
					<b>1,6406</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
10037	AJUDANTE	H	0,2460	19,1000	4,6986
					<b>Total:</b>
					<b>4,6986</b>
<b>MATERIAIS</b>					
11225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	M2	0,9000	8,1900	7,3710
12077	TERRA VEGETAL	M3	0,0750	136,6900	10,2518
12294	ÁGUA	M3	0,0450	5,9700	0,2687
					<b>Total:</b>
					<b>17,8915</b>
					<b>Total Simples: 24,23</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Total Geral s/ BDI: 24,23</b>

<b>C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM</b>		<b>M2</b>			<b>45,88</b>
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					
		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0360	25,1770	0,9064
					<b>Total:</b>
					<b>0,9064</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	H	0,4000	24,1600	9,6640
12543	SERVEENTE	H	1,1000	18,4600	20,3060
					<b>Total:</b>
					<b>29,9700</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0332	83,5800	2,7749
10280	BRITA	M3	0,0440	100,5000	4,4220
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	11,0000	0,7100	7,8100
					<b>Total:</b>
					<b>15,0069</b>
					<b>Total Simples: 45,88</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Total Geral s/ BDI: 45,88</b>

<b>C4833 PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTICULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica, 50x50x2,5cm (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)</b>		<b>M2</b>			<b>284,12</b>
<b>MATERIAIS</b>					
		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
19143	PISO EMBORRACHADO E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTICULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica (COLOCADO)	M2	1,0000	284,1200	284,1200
					<b>Total:</b>
					<b>284,1200</b>
					<b>Total Simples: 284,12</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Total Geral s/ BDI: 284,12</b>

<b>C4624 PISO POCOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)</b>		<b>M2</b>			<b>141,98</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
11328	LADRILHISTA	H	1,6000	24,1600	38,6560
12543	SERVEENTE	H	1,2500	18,4600	23,0750
					<b>Total:</b>
					<b>61,7310</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0182	83,5800	1,5212
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,7300	0,9600	2,6208
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,8000	0,7100	1,9880
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	M2	1,1000	67,3800	74,1180
					<b>Total:</b>
					<b>80,2480</b>
					<b>Total Simples: 141,98</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE  
 URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE  
 CARIDADE - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

Total Geral s/ BDI: 141,98

C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 1.50m	M3				48,92
<b>MAO DE OBRA</b>						
I2543	SERVENTE	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
		H	2,6500	18,4600	48,9190	
					Total:	48,9190
					Total Simples:	48,92
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Total Geral s/ BDI:	48,92
C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3				571,56
<b>EQUIPAMENTOS (CHORRARIO)</b>						
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
		H	0,7140	25,1770	17,9764	
					Total:	17,9764
<b>MAO DE OBRA</b>						
I2543	SERVENTE	H	6,0000	18,4600	110,7600	
					Total:	110,7600
<b>MATERIAIS</b>						
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,9290	83,5800	77,6458	
I0280	BRITA	M3	0,6270	100,5000	63,0135	
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	396,0000	0,7100	281,1600	
I1605	PEDRISCO	M3	0,2090	100,5000	21,0045	
					Total:	442,8238
					Total Simples:	571,56
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Total Geral s/ BDI:	571,56
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3				159,08
<b>MAO DE OBRA</b>						
I2391	PEDREIRO	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I2543	SERVENTE	H	2,0000	24,1600	48,3200	
		H	6,0000	18,4600	110,7600	
					Total:	159,0800
					Total Simples:	159,08
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Total Geral s/ BDI:	159,08
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12 mm UTIL. 5X	M2				123,56
<b>MAO DE OBRA</b>						
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0498	CARPINTEIRO	H	1,3500	19,1000	25,7850	
		H	1,3500	24,1600	32,6160	
					Total:	58,4010
<b>MATERIAIS</b>						
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	M2	0,2600	69,6400	18,1064	
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,2000	16,0900	19,3080	
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,2500	14,2000	3,5500	
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	M	1,5300	6,0500	9,2565	
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,1700	12,7700	14,9409	
					Total:	65,1618
					Total Simples:	123,56
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Total Geral s/ BDI:	123,56
C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG				12,87
<b>EQUIPAMENTOS (CHORRARIO)</b>						
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
		H	0,0080	169,7613	1,3581	
					Total:	1,3581
<b>MAO DE OBRA</b>						
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	19,1000	1,5280	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	24,1600	1,9328	
					Total:	3,4608
<b>MATERIAIS</b>						
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	16,5300	0,3306	
I7952	AÇO CA-50/60	KG	1,0500	7,3500	7,7175	
					Total:	8,0481
					Total Simples:	12,87
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Total Geral s/ BDI:	12,87



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE  
 URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE / CE  
 CARIDADE - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA BEINFRA-CE

<b>C0054</b>	<b>ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA</b>	<b>M3</b>			<b>543,91</b>
	<b>MAO DE OBRA</b>	<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
	I2391 PEDREIRO	H	6,0000	24,1600	144,9600
	I2543 SERVENTE	H	9,0000	18,4600	166,1400
				<b>Total:</b>	<b>311,1000</b>
	<b>MATERIAIS</b>				
	I0109 AREIA MEDIA	M3	0,3648	83,5800	30,4900
	I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	109,5000	0,7100	77,7450
	I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,1000	113,2500	124,5750
				<b>Total:</b>	<b>232,8100</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>543,91</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>543,91</b>
<b>C0056</b>	<b>ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)</b>	<b>M3</b>			<b>576,54</b>
	<b>MAO DE OBRA</b>	<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
	I2391 PEDREIRO	H	8,5000	24,1600	205,3600
	I2543 SERVENTE	H	9,2000	18,4600	169,8320
				<b>Total:</b>	<b>375,1920</b>
	<b>MATERIAIS</b>				
	I0108 AREIA GROSSA	M3	0,2100	119,5800	25,1118
	I0441 CAL HIDRATADA	KG	30,9500	0,9600	29,7120
	I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	30,9500	0,7100	21,9745
	I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235,0000	0,5300	124,5500
				<b>Total:</b>	<b>201,3483</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>576,54</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>576,54</b>
<b>C4456</b>	<b>LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m</b>	<b>M2</b>			<b>132,61</b>
	<b>MAO DE OBRA</b>	<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
	I2391 PEDREIRO	H	0,3500	24,1600	8,4560
	I2543 SERVENTE	H	0,3500	18,4600	6,4610
				<b>Total:</b>	<b>14,9170</b>
	<b>MATERIAIS</b>				
	I0169 AÇO CA-60	KG	0,7400	7,5900	5,6166
	I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,3000	16,0900	20,9170
	I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,0300	14,2000	0,4260
	I1846 SARRAFO DE 1"x4"	M	0,9700	6,0500	5,8685
	I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,6500	12,7700	8,3005
	I8283 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 3,01 A 4,0 m	M2	1,0000	46,0000	46,0000
				<b>Total:</b>	<b>87,1286</b>
	<b>SERVIÇOS</b>				
	C0840 CONCRETO P/VIBR., FCX 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0400	495,6465	19,8259
	C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,0400	268,4800	10,7392
				<b>Total:</b>	<b>30,5651</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>132,61</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>132,61</b>
<b>C0073</b>	<b>ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19 cm) C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP. = 10cm (1:2:8)</b>	<b>M2</b>			<b>62,98</b>
	<b>MAO DE OBRA</b>	<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
	I2391 PEDREIRO	H	1,0000	24,1600	24,1600
	I2543 SERVENTE	H	1,1200	18,4600	20,6752
				<b>Total:</b>	<b>44,8352</b>
	<b>MATERIAIS</b>				
	I0109 AREIA MEDIA	M3	0,0150	83,5800	1,2537
	I0441 CAL HIDRATADA	KG	2,1800	0,9600	2,0928
	I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	2,1800	0,7100	1,5478
	I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,5300	13,2500
				<b>Total:</b>	<b>18,1443</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>62,98</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>62,98</b>

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE  
URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE -  
CARIDADE - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

C2666		VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	1.808,40	
<b>EQUIPAMENTOS (HORARIO)</b>					
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	25,1770	17,9764
				<b>Total:</b>	<b>17,9764</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
10037	AJUDANTE	H	12,3000	19,1000	234,9300
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	4,8000	24,1600	115,9680
10498	CARPINTEIRO	H	7,5000	24,1600	181,2000
12391	PEDREIRO	H	2,0000	24,1600	48,3200
12543	SERVENTE	H	12,0000	18,4600	221,5200
				<b>Total:</b>	<b>801,9380</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	1,2000	16,5300	19,8360
10109	AREIA MEDIA	M3	0,6235	83,5800	52,1121
10157	AÇO CA-25	KG	60,0000	8,2300	493,8000
10280	BRITA	M3	0,8780	100,5000	88,2390
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	327,6000	0,7100	232,5960
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,6000	16,0900	9,6540
11728	PREGO 18x27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	2,0000	14,2000	28,4000
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	5,0000	12,7700	63,8500
				<b>Total:</b>	<b>988,4871</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>1.808,40</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>1.808,40</b>
C0776		CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	7,42	
<b>MAO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	H	0,1000	24,1600	2,4160
12543	SERVENTE	H	0,1500	18,4600	2,7690
				<b>Total:</b>	<b>5,1850</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	83,5800	0,5098
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,7100	1,7253
				<b>Total:</b>	<b>2,2351</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>7,42</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>7,42</b>
C3028		REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	51,72	
<b>MAO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	H	0,6000	24,1600	14,4960
12543	SERVENTE	H	0,6000	18,4600	11,0760
				<b>Total:</b>	<b>25,5720</b>
<b>SERVIÇOS</b>					
00164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0250	1.045,7203	26,1430
				<b>Total:</b>	<b>26,1430</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>51,72</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>51,72</b>
C3023		EMBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	46,49	
<b>MAO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	H	0,6000	24,1600	14,4960
12543	SERVENTE	H	0,6000	18,4600	11,0760
				<b>Total:</b>	<b>25,5720</b>
<b>SERVIÇOS</b>					
00164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0200	1.045,7203	20,9144
				<b>Total:</b>	<b>20,9144</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>46,48</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>46,49</b>
C0778		CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5 mm P/ TETO	M2	14,44	
<b>MAO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	H	0,2500	24,1600	6,0400
12543	SERVENTE	H	0,3100	18,4600	5,7226
				<b>Total:</b>	<b>11,7626</b>



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE  
URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE  
CARIDADE - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

**MATERIAIS**

10109	AREIA MÉDIA	M3	0,0072	83,5800	0,6018
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,9200	0,7100	2,0732
				<b>Total:</b>	<b>2,6750</b>

**Total Simples:** 14,44  
**Encargos Sociais:** INCLUSO  
**Total Geral s/ BDI:** 14,44

C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRA 3 TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	M2			39,01
-------	--	----	--	--	-------

**MAO DE OBRA**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,7000	24,1600	16,9120
12543	SERVEnte	H	0,7000	18,4600	12,9220
				<b>Total:</b>	<b>29,8340</b>

**SERVIÇOS**

C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	M3	0,0200	458,7633	9,1753
				<b>Total:</b>	<b>9,1753</b>

**Total Simples:** 39,01  
**Encargos Sociais:** INCLUSO  
**Total Geral s/ BDI:** 39,01

C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2			73,75
-------	--	----	--	--	-------

**MAO DE OBRA**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11328	LADRILHISTA	H	0,7200	24,1600	17,3952
12543	SERVEnte	H	0,7200	18,4600	13,2912
				<b>Total:</b>	<b>30,6864</b>

**MATERIAIS**

16498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	25,9500	28,5450
-------	---	----	--------	---------	---------

16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	6,0000	2,4200	14,5200
				<b>Total:</b>	<b>43,0650</b>

**Total Simples:** 73,75  
**Encargos Sociais:** INCLUSO  
**Total Geral s/ BDI:** 73,75

C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2			10,05
-------	---	----	--	--	-------

**MAO DE OBRA**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11328	LADRILHISTA	H	0,2000	24,1600	4,8320
12543	SERVEnte	H	0,2000	18,4600	3,6920
				<b>Total:</b>	<b>8,5240</b>

**MATERIAIS**

10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,2330	6,5700	1,5308
				<b>Total:</b>	<b>1,5308</b>

**Total Simples:** 10,05  
**Encargos Sociais:** INCLUSO  
**Total Geral s/ BDI:** 10,05

C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2			68,64
-------	--	----	--	--	-------

**MAO DE OBRA**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11328	LADRILHISTA	H	0,6000	24,1600	14,4960
12543	SERVEnte	H	0,6000	18,4600	11,0760
				<b>Total:</b>	<b>25,5720</b>

**MATERIAIS**

16498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	25,9500	28,5450
-------	---	----	--------	---------	---------

16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	6,0000	2,4200	14,5200
				<b>Total:</b>	<b>43,0650</b>

**Total Simples:** 68,64  
**Encargos Sociais:** INCLUSO  
**Total Geral s/ BDI:** 68,64

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE  
URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE - CE  
CARIDADE - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

C1977		PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X2.10)m		UN	940,75	
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,7500	19,1000	71,6250	
I0498	CARPINTEIRO	H	3,7500	24,1600	90,6000	
I2391	PEDREIRO	H	1,4000	24,1600	33,8240	
I2543	SERVENTE	H	1,4000	18,4600	25,8440	
				<b>Total:</b>	<b>221,8930</b>	
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	83,5800	0,8859	
I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	227,9000	227,9000	
I0441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	0,9600	1,6512	
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,7100	1,2212	
I1030	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA	UN	3,0000	20,8600	62,5800	
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,0000	66,9800	66,9800	
I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	71,2000	71,2000	
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,3400	2,7200	
I1708	PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M	UN	1,0000	268,9100	268,9100	
I1724	PREGO	KG	0,2500	17,0000	4,2500	
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	1,7600	10,5600	
				<b>Total:</b>	<b>718,8583</b>	
				<b>Total Simples:</b>	<b>940,75</b>	
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>	
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>940,75</b>	

C1979		PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X2.10)m		UN	1.013,52	
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,7500	19,1000	71,6250	
I0498	CARPINTEIRO	H	3,7500	24,1600	90,6000	
I2391	PEDREIRO	H	1,4000	24,1600	33,8240	
I2543	SERVENTE	H	1,4000	18,4600	25,8440	
				<b>Total:</b>	<b>221,8930</b>	
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	83,5800	0,8859	
I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	227,9000	227,9000	
I0441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	0,9600	1,6512	
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,7100	1,2212	
I1030	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA	UN	3,0000	20,8600	62,5800	
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,0000	66,9800	66,9800	
I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	71,2000	71,2000	
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,3400	2,7200	
I1710	PORTA LISA DE CEDRO 1.00X2.10M	UN	1,0000	341,6800	341,6800	
I1724	PREGO	KG	0,2500	17,0000	4,2500	
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	1,7600	10,5600	
				<b>Total:</b>	<b>791,6283</b>	
				<b>Total Simples:</b>	<b>1.013,52</b>	
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>	
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>1.013,52</b>	

C1969		PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR		M2	359,69	
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I2391	PEDREIRO	H	1,0000	24,1600	24,1600	
I2543	SERVENTE	H	1,1000	18,4600	20,3060	
				<b>Total:</b>	<b>44,4660</b>	
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0130	83,5800	1,0865	
I0441	CAL HIDRATADA	KG	0,9600	0,9600	0,9216	
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	4,5800	0,7100	3,2518	
I1703	PORTA DE ENROLAR EM AÇO DE CHAPA ONDULADA	M2	1,0000	309,9600	309,9600	
				<b>Total:</b>	<b>315,2199</b>	
				<b>Total Simples:</b>	<b>359,69</b>	
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>	
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>359,69</b>	

C1516		JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA		M2	658,93	
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	1,5000	19,1000	28,6500	

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE  
URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE - CE  
CARIDADE - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

11858	SERRALNEIRO	H	2,5000	24,1680	60,4080
				<b>Total:</b>	<b>84,5760</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10207	BATENTE ALUMINIO L 1.1/2X1X1/8 ANOD 60X210	UN	1,0000	77,5700	77,5700
11275	JANELA EM ALUMINIO, TIPO VENEZIANA	M2	1,0000	492,3100	492,3100
				<b>Total:</b>	<b>569,8800</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>658,93</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>658,93</b>

C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN			661,55
<b>MAO DE OBRA</b>					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,0000	19,1000	38,2000
12320	ENCANADOR	H	2,0000	23,4800	46,9600
				<b>Total:</b>	<b>85,1600</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	UN	1,0000	237,2400	237,2400
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	UN	1,0000	260,6300	260,6300
11091	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	22,5900	22,5900
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,5600	0,3600	0,2016
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN	2,0000	9,4000	18,8000
11925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	UN	1,0000	36,9300	36,9300
				<b>Total:</b>	<b>576,3916</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>661,55</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>661,55</b>

C1619	LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSORIOS	UN			542,11
<b>MAO DE OBRA</b>					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,7500	19,1000	52,5250
12320	ENCANADOR	H	2,7500	23,4800	64,5700
				<b>Total:</b>	<b>117,0950</b>
<b>MATERIAIS</b>					
11091	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	22,5900	22,5900
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,8400	0,3600	0,3024
11344	LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	UN	1,0000	100,9600	100,9600
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN	2,0000	9,4000	18,8000
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,0000	164,5800	164,5800
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	UN	1,0000	98,6600	98,6600
12272	VÁLVULA DE METAL 1"	UN	1,0000	19,1200	19,1200
				<b>Total:</b>	<b>425,0124</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>542,11</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>542,11</b>

C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M			195,90
<b>MAO DE OBRA</b>					
11530	MONTADOR	H	1,0000	24,1600	24,1600
12391	PEDREIRO	H	0,2500	24,1600	6,0400
12543	SERVENTE	H	0,3500	18,4600	6,4610
				<b>Total:</b>	<b>36,6610</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0005	119,5800	0,0598
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,1500	0,7100	0,1065
11646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	M	1,0000	159,0700	159,0700
				<b>Total:</b>	<b>159,2363</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>195,90</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>195,90</b>

C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2			411,72
<b>MAO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	H	1,2000	24,1600	28,9920
12543	SERVENTE	H	2,0000	18,4600	36,9200
				<b>Total:</b>	<b>65,9120</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0080	119,5800	0,9566
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,2000	0,7100	2,2720
17893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	M2	1,0000	342,5800	342,5800
				<b>Total:</b>	<b>345,8086</b>

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE**  
**URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE - CE**  
**CARIDADE - CEARÁ**



**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE**

Total Simples: 411,72  
 Encargos Sociais: INCLUSO  
 Total Geral s/ BDI: 411,72

C0985		CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	416,82		
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2320	ENCANADOR		H	1,5000	23,4800	35,2200
						<b>Total: 35,2200</b>
MATERIAIS			UN			
I0915	CUBA DE AÇO INOX		UN	1,0000	175,4100	175,4100
I1861	SIFÃO CROMADO 1 1/4" X 1 1/2"		UN	1,0000	174,3000	174,3000
I2271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"		UN	1,0000	31,8900	31,8900
						<b>Total: 381,6000</b>
						Total Simples: 416,82 Encargos Sociais: INCLUSO Total Geral s/ BDI: 416,82

C2505		TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	69,68		
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR		H	0,6500	19,1000	12,4150
I2320	ENCANADOR		H	0,6500	23,4800	15,2620
						<b>Total: 27,6770</b>
MATERIAIS			M			
I1180	FITA DE VEDAÇÃO		M	0,2800	0,3600	0,1008
I2130	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2'		UN	1,0000	41,9000	41,9000
						<b>Total: 42,0008</b>
						Total Simples: 69,68 Encargos Sociais: INCLUSO Total Geral s/ BDI: 69,68

C1208		EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA DE PVA	M2	12,83		
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR		H	0,2000	19,1000	3,8200
I2395	PINTOR		H	0,3000	24,1600	7,2480
						<b>Total: 11,0680</b>
MATERIAIS			UN			
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA		UN	0,4000	0,7000	0,2800
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA		KG	0,7000	2,1200	1,4840
						<b>Total: 1,7640</b>
						Total Simples: 12,83 Encargos Sociais: INCLUSO Total Geral s/ BDI: 12,83

C1615		LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS 5/MASSA	M2	21,07		
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR		H	0,3500	19,1000	6,6850
I2395	PINTOR		H	0,4000	24,1600	9,6640
						<b>Total: 16,3490</b>
MATERIAIS			UN			
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA		UN	0,2500	0,7000	0,1750
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX		L	0,1200	12,0800	1,4496
I2096	TINTA LATEX		L	0,1700	18,2200	3,0974
						<b>Total: 4,7220</b>
						Total Simples: 21,07 Encargos Sociais: INCLUSO Total Geral s/ BDI: 21,07

C1207		EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA ACRÍLICA	M2	16,25		
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR		H	0,2500	19,1000	4,7750
I2395	PINTOR		H	0,3500	24,1600	8,4560
						<b>Total: 13,2310</b>
MATERIAIS			UN			
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA		UN	0,5000	0,7000	0,3500
I1511	MASSA ACRÍLICA PARA PINTURA LATEX		KG	0,7000	3,8100	2,6670
						<b>Total: 3,0170</b>
						Total Simples: 16,25 Encargos Sociais: INCLUSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE  
URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE  
CARIDADE - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

Total Geral s/ BDI: 16,25

C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2			22,85
<b>MAO DE OBRA</b>					
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	19,1000	6,6850
12395	PINTOR	H	0,4000	24,1600	9,6640
					<b>Total:</b> 16,3490
<b>MATERIAIS</b>					
10035	AGUARRÁS MINERAL	L	0,0500	20,2900	1,0145
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,7000	0,1750
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0,1200	12,7800	1,5336
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,1700	22,2000	3,7740
					<b>Total:</b> 6,4971
					<b>Total Simples:</b> 22,85
					<b>Encargos Sociais:</b> INCLUSO
					<b>Total Geral s/ BDI:</b> 22,85
C1206	EMASSAMENTO DE ESQUÁDRIAS DE MADEIRA P/TINTA OLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2			17,80
<b>MAO DE OBRA</b>					
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3000	19,1000	5,7300
12395	PINTOR	H	0,3500	24,1600	8,4560
					<b>Total:</b> 14,1860
<b>MATERIAIS</b>					
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,5000	0,7000	0,3500
11512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	KG	0,4500	7,2500	3,2625
					<b>Total:</b> 3,6125
					<b>Total Simples:</b> 17,80
					<b>Encargos Sociais:</b> INCLUSO
					<b>Total Geral s/ BDI:</b> 17,80
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUÁDRIAS DE MADEIRA	M2			24,64
<b>MAO DE OBRA</b>					
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	19,1000	6,6850
12395	PINTOR	H	0,4000	24,1600	9,6640
					<b>Total:</b> 16,3490
<b>MATERIAIS</b>					
10035	AGUARRÁS MINERAL	L	0,0400	20,2900	0,8116
11100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	31,8800	5,1008
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L	0,1300	16,1800	2,1034
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4000	0,7000	0,2800
					<b>Total:</b> 8,2958
					<b>Total Simples:</b> 24,64
					<b>Encargos Sociais:</b> INCLUSO
					<b>Total Geral s/ BDI:</b> 24,64
C1324	ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM DUAS ÁGUAS VÃO DE 20m	M2			244,79
<b>MAO DE OBRA</b>					
11530	MONTADOR	H	5,0000	24,1600	120,8000
					<b>Total:</b> 120,8000
<b>MATERIAIS</b>					
10050	ALUMÍNIO ESTRUTURAL USINADO PARA ESTRUTURA	KG	3,8000	32,6300	123,9940
					<b>Total:</b> 123,9940
					<b>Total Simples:</b> 244,79
					<b>Encargos Sociais:</b> INCLUSO
					<b>Total Geral s/ BDI:</b> 244,79
C2450	TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17,6%	M2			164,68
<b>MAO DE OBRA</b>					
10047	AJUDANTE DE TELHADISTA	H	0,2200	19,1000	4,2020
12070	TELHADISTA	H	0,2200	24,1600	5,3152
					<b>Total:</b> 9,5172
<b>MATERIAIS</b>					
11514	MASSA DE VEDAÇÃO	KG	0,0040	37,7300	0,1509
11571	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	UN	0,8200	1,3800	1,1316
12062	TELHA TERMOACUSTICA	M2	1,0600	145,1700	153,8802
					<b>Total:</b> 155,1627
					<b>Total Simples:</b> 164,68
					<b>Encargos Sociais:</b> INCLUSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE  
 URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

Total Geral s/ BDI: 104,68

C1002		CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	M			77,73
<b>MAO DE OBRA</b>						
10047		AJUDANTE DE TELHADISTA	H	0,1200	19,1000	2,2920
12070		TELHADISTA	H	0,1200	24,1600	2,8992
						<b>Total: 5,1912</b>
<b>MATERIAIS</b>						
10929		CUMEEIRA TERMOACUSTICA	UN	0,8250	87,9300	72,5423
						<b>Total: 72,5423</b>
						<b>Total Simples: 77,73</b>
						<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
						<b>Total Geral s/ BDI: 77,73</b>
C3442		CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L	UN			545,73
<b>MAO DE OBRA</b>						
12543		SERVENTE	H	0,7000	18,4600	12,9220
						<b>Total: 12,9220</b>
<b>MATERIAIS</b>						
18665		CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	UN	1,0000	532,8100	532,8100
						<b>Total: 532,8100</b>
						<b>Total Simples: 545,73</b>
						<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
						<b>Total Geral s/ BDI: 545,73</b>
C2845		INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	UN			69,89
<b>EQUIPAMENTOS (HORARIO)</b>						
10786		VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,2000	78,0891	15,6178
						<b>Total: 15,6178</b>
<b>MAO DE OBRA</b>						
12320		ENCANADOR	H	0,7000	23,4800	16,4360
12543		SERVENTE	H	0,7000	18,4600	12,9220
						<b>Total: 29,3580</b>
<b>MATERIAIS</b>						
10019		ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO LR P/REG. 25x3/4"	UN	2,0000	0,9700	1,9400
10021		ADESIVO 90ML	UN	0,0500	7,0000	0,3500
10108		AREIA GROSSA	M3	0,0500	119,5800	5,9790
10280		BRITA	M3	0,0100	100,5000	1,0050
10805		CIMENTO PORTLAND	KG	3,0000	0,7100	2,1300
12200		TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	M	1,5000	4,3300	6,4950
12344		FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	UN	0,1000	9,1000	0,9100
12363		JOELHO PVC SOLDÁVEL 25MM	UN	3,0000	1,4900	4,4700
12368		LINHA DE NYLON REF. 050	KG	0,0006	80,4500	0,0483
						<b>Total: 23,3273</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
C0589		CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	0,2000	7,9095	1,5819
						<b>Total: 1,5819</b>
						<b>Total Simples: 69,89</b>
						<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
						<b>Total Geral s/ BDI: 69,89</b>
C2166		REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN			110,31
<b>MAO DE OBRA</b>						
10043		AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6100	19,1000	11,6510
12320		ENCANADOR	H	0,6100	23,4800	14,3228
						<b>Total: 25,9738</b>
<b>MATERIAIS</b>						
11180		FITA DE VEDAÇÃO	M	0,9400	0,3600	0,3384
11806		REGISTRO DE GAVETA CROMADO 20MM (3/4")	UN	1,0000	84,0000	84,0000
						<b>Total: 84,3384</b>
						<b>Total Simples: 110,31</b>
						<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
						<b>Total Geral s/ BDI: 110,31</b>
C3653		ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN			5,08
<b>MAO DE OBRA</b>						
10043		AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0900	19,1000	1,7190
12320		ENCANADOR	H	0,0900	23,4800	2,1132
						<b>Total: 3,8322</b>
<b>MATERIAIS</b>						
10026		ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0030	63,3600	0,1901



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE**  
**URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE**  
**CARIDADE - CEARÁ**

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE**

11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2500	0,3600	0,0900
16722	ADAPTADOR PVC REGISTRO 25MM (3/4")	UN	1,0000	0,9700	0,9700
				<b>Total:</b>	<b>1,2501</b>

**Total Simples: 5,08**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Total Geral s/ BDI: 5,08**

<b>C0020</b>	<b>ADAPT/ DOOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")</b>	<b>UN</b>			<b>20,71</b>
--------------	--	-----------	--	--	--------------

<b>MAO DE OBRA</b>					
		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0900	19,1000	1,7190
12320	ENCANADOR	H	0,0900	23,4800	2,1132
				<b>Total:</b>	<b>3,8322</b>

<b>MATERIAIS</b>					
10012	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM	UN	1,0000	16,1900	16,1900
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0025	63,3600	0,1584
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,8000	0,3600	0,2880
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0040	61,0200	0,2441
				<b>Total:</b>	<b>16,8805</b>

**Total Simples: 20,71**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Total Geral s/ BDI: 20,71**

<b>C2616</b>	<b>TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")</b>	<b>M</b>			<b>9,53</b>
--------------	---	----------	--	--	-------------

<b>MAO DE OBRA</b>					
		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1200	19,1000	2,2920
12320	ENCANADOR	H	0,1200	23,4800	2,8176
				<b>Total:</b>	<b>5,1096</b>

<b>MATERIAIS</b>					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0005	63,3600	0,0317
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0002	61,0200	0,0122
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	1,0100	4,3300	4,3733
				<b>Total:</b>	<b>4,4172</b>

**Total Simples: 9,53**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Total Geral s/ BDI: 9,53**

<b>C0497</b>	<b>BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)</b>	<b>UN</b>			<b>7,88</b>
--------------	--	-----------	--	--	-------------

<b>MAO DE OBRA</b>					
		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0900	19,1000	1,7190
12320	ENCANADOR	H	0,0900	23,4800	2,1132
				<b>Total:</b>	<b>3,8322</b>

<b>MATERIAIS</b>					
10311	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 1"X 3/4"	UN	1,0000	3,7200	3,7200
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,9000	0,3600	0,3240
				<b>Total:</b>	<b>4,0440</b>

**Total Simples: 7,88**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Total Geral s/ BDI: 7,88**

<b>C1560</b>	<b>JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2"</b>	<b>UN</b>			<b>13,15</b>
--------------	--	-----------	--	--	--------------

<b>MAO DE OBRA</b>					
		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2000	19,1000	3,8200
12320	ENCANADOR	H	0,2000	23,4800	4,6960
				<b>Total:</b>	<b>8,5160</b>

<b>MATERIAIS</b>					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0025	63,3600	0,1584
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3100	0,3600	0,1116
11308	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDAVEL COM ROSCA DE 25X1/2"	UN	1,0000	4,1200	4,1200
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0040	61,0200	0,2441
				<b>Total:</b>	<b>4,6341</b>

**Total Simples: 13,15**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Total Geral s/ BDI: 13,15**

<b>C1729</b>	<b>LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")</b>	<b>UN</b>			<b>5,54</b>
--------------	---	-----------	--	--	-------------

<b>MAO DE OBRA</b>					
		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0900	19,1000	1,7190
12320	ENCANADOR	H	0,0900	23,4800	2,1132
				<b>Total:</b>	<b>3,8322</b>

**MATERIAIS**

*J*

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE  
 URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE  
 CARIDADE - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0050	63,3600	0,3168
11411	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 25MM	UN	1,0000	0,9000	0,9000
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0080	61,0200	0,4882
				<b>Total:</b>	<b>1,7050</b>

Total Simples: 5,54  
 Encargos Sociais: INCLUSO  
 Total Geral s/ BDI: 5,54

C2381	TE PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN			10,19
<b>MAO DE OBRA</b>					
	10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1900	19,1000	3,6290
	12320 ENCANADOR	H	0,1900	23,4800	4,4612
				<b>Total:</b>	<b>8,0902</b>
<b>MATERIAIS</b>					
	10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0090	63,3600	0,5702
	11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0036	61,0200	0,2197
	11972 TE PVC SOLDÁVEL 25MM	UN	1,0000	1,3100	1,3100
				<b>Total:</b>	<b>2,0999</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>10,19</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>10,19</b>

C1562	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2"	UN			14,03
<b>MAO DE OBRA</b>					
	10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1800	19,1000	3,4380
	12320 ENCANADOR	H	0,1800	23,4800	4,2264
				<b>Total:</b>	<b>7,6644</b>
<b>MATERIAIS</b>					
	10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0025	63,3600	0,1584
	11180 FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3100	0,3600	0,1116
	11306 JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL AZUL DE 25X1/2"	UN	1,0000	5,8500	5,8500
	11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0040	61,0200	0,2441
				<b>Total:</b>	<b>6,3641</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>14,03</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>14,03</b>

C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN			334,51
<b>MAO DE OBRA</b>					
	10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,6050	19,1000	11,5555
	10498 CARPINTEIRO	H	0,6050	24,1600	14,6168
	12391 PEDREIRO	H	3,2000	24,1600	77,3120
	12543 SERVENTE	H	5,8500	18,4600	107,9910
				<b>Total:</b>	<b>211,4753</b>
<b>MATERIAIS</b>					
	10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0220	16,5300	0,3637
	10109 AREIA MEDIA	M3	0,1050	83,5800	8,7759
	10169 AÇO CA-60	KG	1,7500	7,5900	13,2825
	10441 CAL HIDRATADA	KG	5,4600	0,9600	5,2416
	10529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,1050	35,9500	3,7748
	10805 CIMENTO PORTLAND	KG	28,5000	0,7100	20,2350
	11605 PEDRISCO	M3	0,0420	100,5000	4,2210
	12082 TIOLO MACIÇO COMUM	UN	108,5000	0,4700	50,9950
	12205 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2")	M	0,4000	40,3700	16,1480
				<b>Total:</b>	<b>123,0375</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>334,51</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>334,51</b>

C0604	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	M2			257,02
<b>MAO DE OBRA</b>					
	12391 PEDREIRO	H	3,2000	24,1600	77,3120
	12543 SERVENTE	H	4,0200	18,4600	74,2092
				<b>Total:</b>	<b>151,5212</b>
<b>MATERIAIS</b>					
	10109 AREIA MEDIA	M3	0,0990	83,5800	8,2744
	10441 CAL HIDRATADA	KG	10,3700	0,9600	9,9552
	10805 CIMENTO PORTLAND	KG	17,6600	0,7100	12,5386
	12082 TIOLO MACIÇO COMUM	UN	159,0000	0,4700	74,7300
				<b>Total:</b>	<b>105,4982</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>257,02</b>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE**  
**URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE - CE**  
**CARIDADE - CEARÁ**



**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA BEINFRA-CE**

Encargos Sociais: **INCLUSO**  
 Total Geral s/ BDI: **257,02**

<b>C4923</b>	<b>CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)</b>	<b>UN</b>			<b>38,74</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	19,1000	9,5500
I2320	ENCANADOR	H	0,5000	23,4800	11,7400
				<b>Total:</b>	<b>21,2900</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I9404	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	1,0000	17,4500	17,4500
				<b>Total:</b>	<b>17,4500</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>38,74</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>38,74</b>
<b>C2593</b>	<b>TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")</b>	<b>M</b>			<b>42,14</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5200	19,1000	9,9320
I2320	ENCANADOR	H	0,5200	23,4800	12,2096
				<b>Total:</b>	<b>22,1416</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0250	63,3600	1,5840
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0400	61,0200	2,4408
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	M	1,0100	15,8200	15,9782
				<b>Total:</b>	<b>20,0030</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>42,14</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>42,14</b>
<b>C2596</b>	<b>TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")</b>	<b>M</b>			<b>24,78</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000	19,1000	5,7300
I2320	ENCANADOR	H	0,3000	23,4800	7,0440
				<b>Total:</b>	<b>12,7740</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0075	63,3600	0,4752
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0110	61,0200	0,6712
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	M	1,0100	10,7500	10,8575
				<b>Total:</b>	<b>12,0039</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>24,78</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>24,78</b>
<b>C2595</b>	<b>TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")</b>	<b>M</b>			<b>17,97</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2400	19,1000	4,5840
I2320	ENCANADOR	H	0,2400	23,4800	5,6352
				<b>Total:</b>	<b>10,2192</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0050	63,3600	0,3168
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0075	61,0200	0,4577
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	M	1,0100	6,9100	6,9791
				<b>Total:</b>	<b>7,7536</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>17,97</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>17,97</b>
<b>C4669</b>	<b>JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")</b>	<b>UN</b>			<b>21,56</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000	19,1000	5,7300
I2320	ENCANADOR	H	0,3000	23,4800	7,0440
				<b>Total:</b>	<b>12,7740</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0300	63,3600	1,9008
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0470	61,0200	2,8679
I6235	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 50mm	UN	1,0000	4,0200	4,0200
				<b>Total:</b>	<b>8,7887</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>21,56</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>21,56</b>

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE**  
**URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE - CE**  
**CARIDADE - CEARÁ**



**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE**

<b>C1540</b>	<b>JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/2" (50mm)</b>	<b>UN</b>			<b>29,87</b>
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3400	19,1000	6,4940
I2320	ENCANADOR	H	0,3400	23,4800	7,9832
					<b>Total: 14,4772</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,5800	0,3600	0,5688
I1291	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/2"	UN	1,0000	14,8200	14,8200
					<b>Total: 15,3888</b>
					<b>Total Simples: 29,87</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Total Geral s/ BDI: 29,87</b>
<b>C2347</b>	<b>TE PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")</b>	<b>UN</b>			<b>46,83</b>
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4600	19,1000	8,7860
I2320	ENCANADOR	H	0,4600	23,4800	10,8008
					<b>Total: 19,5868</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0575	63,3600	3,6432
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0910	61,0200	5,5528
I2008	TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X50MM	UN	1,0000	18,0500	18,0500
					<b>Total: 27,2460</b>
					<b>Total Simples: 46,83</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Total Geral s/ BDI: 46,83</b>
<b>C3995</b>	<b>GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6")</b>	<b>UN</b>			<b>157,99</b>
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1000	19,1000	1,9100
I2320	ENCANADOR	H	0,1000	23,4800	2,3480
					<b>Total: 4,2580</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I7493	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6")	UN	1,0000	153,7300	153,7300
					<b>Total: 153,7300</b>
					<b>Total Simples: 157,99</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Total Geral s/ BDI: 157,99</b>
<b>C0658</b>	<b>CALHA DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 33cm</b>	<b>M</b>			<b>157,19</b>
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,2000	19,1000	22,9200
I2320	ENCANADOR	H	1,2000	23,4800	28,1760
					<b>Total: 51,0960</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I0522	CHAPA COBRE N.26 DESENV 0.33M	M	1,0300	96,3500	99,2405
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,0700	15,9900	1,1193
I1784	REBITES	KG	0,0300	63,0700	1,8921
I1873	SOLDA 70X30	KG	0,0300	128,1200	3,8436
					<b>Total: 106,0955</b>
					<b>Total Simples: 157,19</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Total Geral s/ BDI: 157,19</b>
<b>I1305</b>	<b>JOELHO PVC PARA ESGOTO CINZA DE 150MM (6")</b>	<b>UN</b>			<b>85,50</b>
<b>INSUMO</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
I1305	JOELHO PVC PARA ESGOTO CINZA DE 150MM (6")	UN	1,0000	85,5000	85,5000
					<b>Total: 85,5000</b>
					<b>Total Simples: 85,50</b>
					<b>Encargos Sociais: 0,00</b>
					<b>Total Geral s/ BDI: 85,50</b>
<b>C0283</b>	<b>ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm</b>	<b>M</b>			<b>5,32</b>
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
I2320	ENCANADOR	H	0,1000	23,4800	2,3480
I2543	SERVENTE	H	0,1000	18,4600	1,8460
					<b>Total: 4,1940</b>
<b>SERVIÇOS</b>					

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE  
URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE  
CARIDADE - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

C0719	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 150mm ATÉ 15km	M	1,0000	1,1264	1,1264
<b>Total:</b>					<b>1,1264</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>5,32</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Total Geral s/ BDI:</b>					<b>5,32</b>

C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN			311,14
<b>SERVIÇOS</b>					
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	M2	1,6800	122,4263	205,6762
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	1,2500	12,5199	15,6499
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0384	495,6465	19,0328
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	0,1920	77,5430	14,8883
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	1,4400	25,7600	37,0945
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,2160	48,9190	10,5665
C2862	LASTRO DE BRITA	M3	0,0540	152,4950	8,2347
<b>Total:</b>					<b>311,1429</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>311,14</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Total Geral s/ BDI:</b>					<b>311,14</b>

C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm <sup>2</sup>	M			7,17
<b>MAO DE OBRA</b>					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1100	19,1000	2,1010
I2312	ELETRICISTA	H	0,1100	24,1500	2,6565
<b>Total:</b>					<b>4,7575</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I8229	CABO EM PVC 1000V 2,5MM2	M	1,0200	2,3700	2,4174
<b>Total:</b>					<b>2,4174</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>7,17</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Total Geral s/ BDI:</b>					<b>7,17</b>

C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M			15,79
<b>MAO DE OBRA</b>					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2000	19,1000	3,8200
I2312	ELETRICISTA	H	0,2000	24,1500	4,8300
<b>Total:</b>					<b>8,6500</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	1,0000	7,1400	7,1400
<b>Total:</b>					<b>7,1400</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>15,79</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Total Geral s/ BDI:</b>					<b>15,79</b>

C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M			11,92
<b>MAO DE OBRA</b>					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1700	19,1000	3,2470
I2312	ELETRICISTA	H	0,1700	24,1500	4,1055
<b>Total:</b>					<b>7,3525</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	1,0000	4,5700	4,5700
<b>Total:</b>					<b>4,5700</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>11,92</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Total Geral s/ BDI:</b>					<b>11,92</b>

C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN			17,52
<b>MAO DE OBRA</b>					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2100	19,1000	4,0110
I2312	ELETRICISTA	H	0,2100	24,1500	5,0715
<b>Total:</b>					<b>9,0825</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I1255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	UN	1,0000	8,4400	8,4400
<b>Total:</b>					<b>8,4400</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>17,52</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE**  
**URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE**  
**CARIDADE - CEARÁ**

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE**

Total Geral s/ BDI: **17,52**

C1479		INTERFUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V		UN	30,90	
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3700	19,1000	7,0670	
I2312	ELETRICISTA	H	0,3700	24,1500	8,9355	
					<b>Total: 16,0025</b>	
MATERIAIS		UN	1,0000	14,9000	14,9000	
I1263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES					
					<b>Total: 14,9000</b>	
					<b>Total Simples: 30,90</b>	
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>	
					<b>Total Geral s/ BDI: 30,90</b>	

C2493		TOMADA UNIVERSAL 10A 250V		UN	18,43	
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2100	19,1000	4,0110	
I2312	ELETRICISTA	H	0,2100	24,1500	5,0715	
					<b>Total: 9,0825</b>	
MATERIAIS		UN	1,0000	9,3500	9,3500	
I2119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS					
					<b>Total: 9,3500</b>	
					<b>Total Simples: 18,43</b>	
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>	
					<b>Total Geral s/ BDI: 18,43</b>	

C1118		DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A		UN	99,06	
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,9000	19,1000	17,1900	
I2312	ELETRICISTA	H	0,9000	24,1500	21,7350	
					<b>Total: 38,9250</b>	
MATERIAIS		UN	1,0000	60,1300	60,1300	
I1004	DISJUNTOR TRIPOLAR 10A					
					<b>Total: 60,1300</b>	
					<b>Total Simples: 99,06</b>	
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>	
					<b>Total Geral s/ BDI: 99,06</b>	

C1092		DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A		UN	24,07	
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	19,1000	5,7300	
I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	24,1500	7,2450	
					<b>Total: 12,9750</b>	
MATERIAIS		UN	1,0000	11,0900	11,0900	
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A					
					<b>Total: 11,0900</b>	
					<b>Total Simples: 24,07</b>	
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>	
					<b>Total Geral s/ BDI: 24,07</b>	

C4562		DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V		UN	133,83	
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I8442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	133,8300	133,8300	
					<b>Total: 133,8300</b>	
					<b>Total Simples: 133,83</b>	
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>	
					<b>Total Geral s/ BDI: 133,83</b>	

C4530		DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA		UN	160,14	
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0037	AJUDANTE	H	0,6000	19,1000	11,4600	
I2312	ELETRICISTA	H	0,6000	24,1500	14,4900	
					<b>Total: 25,9500</b>	
MATERIAIS		UN	1,0000	134,1900	134,1900	
I8365	DISJUNTOR DIFERENCIAL OR-16A - 40A, 30mA					
					<b>Total: 134,1900</b>	
					<b>Total Simples: 160,14</b>	

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE  
 URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE /  
 CARIDADE - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

Encargos Sociais: INCLUSO  
 Total Geral s/ BDI: 160,14

C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN			106,26
<b>MAO DE OBRA</b>					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,0000	19,1000	19,1000
I2312	ELETRICISTA	H	1,0000	24,1500	24,1500
					<b>Total: 43,2500</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I6129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTRÃO)	UN	1,0000	63,0100	63,0100
					<b>Total: 63,0100</b>
					<b>Total Simples: 100,26</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Total Geral s/ BDI: 106,26</b>
C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm. C/BARRAMENTO	UN			314,31
<b>MAO DE OBRA</b>					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,0000	19,1000	38,2000
I2312	ELETRICISTA	H	2,0000	24,1500	48,3000
					<b>Total: 86,5000</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	41,3200	41,3200
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	40,6500	40,6500
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	33,6000	33,6000
I1754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	UN	1,0000	112,2400	112,2400
					<b>Total: 227,8100</b>
					<b>Total Simples: 314,31</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Total Geral s/ BDI: 314,31</b>
C1663	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LAMPADA 40W	UN			86,28
<b>MAO DE OBRA</b>					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5000	19,1000	9,5500
I2312	ELETRICISTA	H	1,0000	24,1500	24,1500
					<b>Total: 33,7000</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I1361	LUMINARIA FLUOR. 1X40W COMPLETA C/ LAMPADA	UN	1,0000	52,5800	52,5800
					<b>Total: 52,5800</b>
					<b>Total Simples: 86,28</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Total Geral s/ BDI: 86,28</b>
C4100	LUMINARIA DE EMBUTIR CILÍNDRICA COM ANEL DE ARRI-MATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO COM CONTROLE ANTI-OFUSCAMENTO PARA LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 23W	UN			209,44
<b>MAO DE OBRA</b>					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,5000	19,1000	28,6500
I2312	ELETRICISTA	H	1,5000	24,1500	36,2250
					<b>Total: 64,8750</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I7921	LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE EMBUTIR COM ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO COM CONTROLE ANTI-OFUSCAMENTO PARA LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 23W	UN	1,0000	144,5600	144,5600
					<b>Total: 144,5600</b>
					<b>Total Simples: 209,44</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Total Geral s/ BDI: 209,44</b>
C4957	LUMINARIA TIPO BALIZADOR DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27 PARA LAMPADA FLUORESCENTE ELETRONICA COMPACTA DE 9W	UN			70,50
<b>MAO DE OBRA</b>					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,0000	19,1000	19,1000

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE  
 URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE /  
 CARIDADE - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

12312	ELETRICISTA	H	1,0000	24,1500	24,1500
					<b>Total: 43,2500</b>
<b>MATERIAIS</b>					
11467	LÂMPADA FLUORESCENTE PL - 9W	UN	1,0000	14,5200	14,5200
19454	LUMINÁRIA TIPO BALIZADOR DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27 PARA LÂMPADA FLOURESCENTE ELETRÔNICA COMPACTA DEC 9W	UN	1,0000	12,7300	12,7300
					<b>Total: 27,2500</b>
					<b>Total Simples: 70,50</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Total Geral s/ BDI: 70,50</b>
<b>C0830</b>	<b>CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO</b>			<b>M3</b>	<b>653,55</b>
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,4998	25,1770	12,5834
					<b>Total: 12,5834</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	H	2,0000	24,1600	48,3200
12543	SERVENTE	H	16,0000	18,4600	295,3600
					<b>Total: 343,6800</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,6462	83,5800	54,0094
10280	BRITA	M3	0,5852	100,5000	58,8126
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	196,0000	0,7100	139,1600
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,4000	113,2500	45,3000
					<b>Total: 297,2820</b>
					<b>Total Simples: 653,55</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Total Geral s/ BDI: 653,55</b>
<b>C3522</b>	<b>PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1a. QUALIDADE 20cmX20cm</b>			<b>M</b>	<b>127,34</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	H	0,3000	24,1600	7,2480
12543	SERVENTE	H	0,3000	18,4600	5,5380
					<b>Total: 12,7860</b>
<b>MATERIAIS</b>					
16617	PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1A QUALIDADE 20x20cm	M	1,0000	110,2300	110,2300
					<b>Total: 110,2300</b>
<b>SERVIÇOS</b>					
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	0,0800	54,0878	4,3270
					<b>Total: 4,3270</b>
					<b>Total Simples: 127,34</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Total Geral s/ BDI: 127,34</b>
<b>C3721</b>	<b>VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10"x 4"</b>			<b>M</b>	<b>162,50</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,5000	19,1000	28,6500
10498	CARPINTEIRO	H	1,5000	24,1600	36,2400
					<b>Total: 64,8900</b>
<b>MATERIAIS</b>					
11731	PREGO 19X33 (3" x 9) (APROXIMADAMENTE 136UN/KG)	KG	0,3000	14,6300	4,3890
16792	VIGA DE MADEIRA EM MASSARANDUBA 10"x 4"	M	1,0000	93,2200	93,2200
					<b>Total: 97,6090</b>
					<b>Total Simples: 162,50</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Total Geral s/ BDI: 162,50</b>
<b>C2678</b>	<b>VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3"</b>			<b>M</b>	<b>71,37</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,7500	19,1000	14,3250
10498	CARPINTEIRO	H	0,7500	24,1600	18,1200
					<b>Total: 32,4450</b>
<b>MATERIAIS</b>					
11731	PREGO 19X33 (3" x 9) (APROXIMADAMENTE 136UN/KG)	KG	0,3000	14,6300	4,3890
12367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	M	1,0000	34,5400	34,5400
					<b>Total: 38,9290</b>
					<b>Total Simples: 71,37</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Total Geral s/ BDI: 71,37</b>

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE  
 URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

<b>C2667</b>	<b>VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>	<b>M2</b>			<b>26,04</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3000	19,1000	5,7300
12395	PINTOR	H	0,4000	24,1600	9,6640
					<b>Total: 15,3940</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10035	AGUARRÁS MINERAL	L	0,0500	20,2900	1,0145
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	1,0000	0,7000	0,7000
12250	VERNIZ SINTÉTICO	L	0,2700	33,0900	8,9343
					<b>Total: 10,6488</b>
					<b>Total Simples: 26,04</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Total Geral s/ BDI: 26,04</b>
<b>C0360</b>	<b>BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=3,00m</b>	<b>UN</b>			<b>1.181,52</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10188	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=3,00M	UN	1,0000	1.181,5200	1.181,5200
					<b>Total: 1.181,5200</b>
					<b>Total Simples: 1.181,52</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Total Geral s/ BDI: 1.181,52</b>
<b>C0554</b>	<b>CABO EM PVC 1000V 4MM2</b>	<b>M</b>			<b>8,67</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1200	19,1000	2,2920
12312	ELETRICISTA	H	0,1200	24,1500	2,8980
					<b>Total: 5,1900</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	1,0200	3,4100	3,4782
					<b>Total: 3,4782</b>
					<b>Total Simples: 8,67</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Total Geral s/ BDI: 8,67</b>
<b>C0556</b>	<b>CABO EM PVC 1000V 6MM2</b>	<b>M</b>			<b>10,38</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1300	19,1000	2,4830
12312	ELETRICISTA	H	0,1300	24,1500	3,1395
					<b>Total: 5,6225</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	1,0200	4,6600	4,7532
					<b>Total: 4,7532</b>
					<b>Total Simples: 10,38</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Total Geral s/ BDI: 10,38</b>
<b>C0629</b>	<b>CADIA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm</b>	<b>UN</b>			<b>177,62</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,0000	19,1000	38,2000
12312	ELETRICISTA	H	2,0000	24,1500	48,3000
					<b>Total: 86,5000</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10431	CADIA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 400X400X150MM	UN	1,0000	91,1200	91,1200
					<b>Total: 91,1200</b>
					<b>Total Simples: 177,62</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Total Geral s/ BDI: 177,62</b>
<b>C1189</b>	<b>ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")</b>	<b>M</b>			<b>26,45</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3700	19,1000	7,0670
12312	ELETRICISTA	H	0,3700	24,1500	8,9355
					<b>Total: 16,0025</b>
<b>MATERIAIS</b>					
11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	M	1,0000	10,4500	10,4500
					<b>Total: 10,4500</b>
					<b>Total Simples: 26,45</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE**  
**URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE / CE**  
**CARIDADE - CEARÁ**



**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE**

Total Geral s/ BDI: **26,45**

C1188		ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")		M		22,49
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	19,1000	5,7300	
12312	ELETRICISTA	H	0,3000	24,1500	7,2450	
					<b>Total:</b>	<b>12,9750</b>
MATERIAIS						
11069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	M	1,0000	9,5100	9,5100	
					<b>Total:</b>	<b>9,5100</b>
					<b>Total Simples:</b>	<b>22,49</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>22,49</b>

C1185		ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2")		M		11,02
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1700	19,1000	3,2470	
12312	ELETRICISTA	H	0,1700	24,1500	4,1055	
					<b>Total:</b>	<b>7,3525</b>
MATERIAIS						
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	M	1,0000	3,6700	3,6700	
					<b>Total:</b>	<b>3,6700</b>
					<b>Total Simples:</b>	<b>11,02</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>11,02</b>

C1190		ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")		M		38,71
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5000	19,1000	9,5500	
12312	ELETRICISTA	H	0,5000	24,1500	12,0750	
					<b>Total:</b>	<b>21,6250</b>
MATERIAIS						
11073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	M	1,0000	17,0800	17,0800	
					<b>Total:</b>	<b>17,0800</b>
					<b>Total Simples:</b>	<b>38,71</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>38,71</b>

C5033		POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG		UN		1.567,13
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,3000	169,7613	220,6896	
					<b>Total:</b>	<b>220,6896</b>
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	H	2,6000	18,4600	47,9960	
					<b>Total:</b>	<b>47,9960</b>
MATERIAIS						
19515	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	UN	1,0000	1.020,9700	1.020,9700	
					<b>Total:</b>	<b>1.020,9700</b>
SERVICIOS						
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,3800	502,8881	191,0975	
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	0,3800	159,0800	60,4504	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,5300	48,9190	25,9271	
					<b>Total:</b>	<b>277,4750</b>
					<b>Total Simples:</b>	<b>1.567,13</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>1.567,13</b>

C0843		CÓ NCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		M3		533,00
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	25,1770	17,9764	
					<b>Total:</b>	<b>17,9764</b>
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	H	6,0000	18,4600	110,7600	
					<b>Total:</b>	<b>110,7600</b>
MATERIAIS						
10109	AREIA MEDIA	M3	0,8669	83,5800	72,4555	
10280	BRITA	M3	0,6270	100,5000	63,0135	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	349,0000	0,7100	247,7900	
11605	PEDRISCO	M3	0,2090	100,5000	21,0045	



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE  
 URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE / CE  
 CARIDADE - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

Total: 408,2635

Total Simples: 533,00  
 Encargos Sociais: INCLUSO  
 Total Geral s/ BDI: 533,00

C0219		ARMADURA DE TELA DE AÇO		M2	26,00	
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0400	19,1000	0,7640	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0200	24,1600	0,4832	
					Total: 1,2472	
MATERIAIS						
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0100	16,5300	0,1653	
I2040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	M2	1,0300	23,8700	24,5861	
					Total: 24,7514	
					Total Simples: 26,00	
					Encargos Sociais: INCLUSO	
					Total Geral s/ BDI: 26,00	

C3236		SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA		M2	33,44	
EQUIPAMENTOS (HORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,0133	49,9666	0,6662	
I0638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,0156	110,7113	1,7222	
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0089	122,9082	1,0925	
I0752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,0067	220,5066	1,4700	
					Total: 4,9509	
MAO DE OBRA						
I2543	SERVENTE	H	0,1778	18,4600	3,2818	
					Total: 3,2818	
MATERIAIS						
I2521	MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,5500	7,2800	4,0040	
I2533	SOLVENTE (TOLUENO)	L	0,0400	13,3400	0,5336	
I2540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	L	0,6800	30,4000	20,6720	
					Total: 25,2096	
					Total Simples: 33,44	
					Encargos Sociais: INCLUSO	
					Total Geral s/ BDI: 33,44	

C0229		ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MEDIA DE 2,50M. EXCETO PALMACEAS		UN	60,22	
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I1277	JARDINEIRO	H	0,5830	20,8600	12,1614	
					Total: 12,1614	
MATERIAIS						
I0143	ARVORE ORNAMENTAL	UN	1,0000	48,0600	48,0600	
					Total: 48,0600	
					Total Simples: 60,22	
					Encargos Sociais: INCLUSO	
					Total Geral s/ BDI: 60,22	

C3447		LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		M2	1,38	
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I2543	SERVENTE	H	0,0750	18,4600	1,3845	
					Total: 1,3845	
					Total Simples: 1,38	
					Encargos Sociais: INCLUSO	
					Total Geral s/ BDI: 1,38	

*Roberto Brígido Coelho Nunes*  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A248368-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE  
URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE  
CARIDADE - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS NÃO TABELADAS

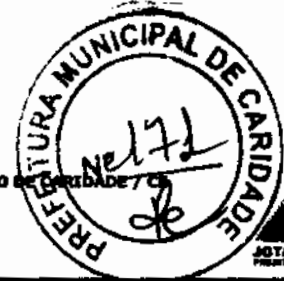
QUADRO RESUMO DE COMPOSIÇÕES

COD.	DESCRIÇÃO	UNID	CUSTO S/ BDI	CUSTO C/ BDI	
COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	137,21	175,66	
COMP.2	REVESTIMENTO EM PAINÉIS DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) COM ESPESSURA DE 3MM	M2	286,11	366,28	
COMP.3	CONTAINER PARA QUIOSQUE	UN	23323,49	29858,73	
COMP.4	COLUNA METÁLICA (CONFORME PROJETO)	UN	3747,74	4797,86	
COMP.5	MESA EM TAMPO DE GRANITO COM ASSENTO EM AÇO GALVANIZADO (CONFORME PROJETO)	UN	1102,45	1411,36	
COMP.6	BANCO DE MADEIRA COM ESTRUTURA DE FERRO L=2,51m (CONFORME PROJETO)	UN	992,48	1270,57	
COMP.7	LIXEIRA METÁLICA (CONFORME PROJETO)	UN	1296,99	1660,41	
COT. 1	BALANÇO COM 02 ASSENTOS RETOS EM MADEIRA (COM CORDA)	UN	1400,00	1792,28	
COT. 2	ESCORREGADOR RETO EM MADEIRA GRANDE	UN	2300,00	2944,46	
COT. 3	GIRA-GIRA CARROSEL EM FERRO COM ASSENTOS EM MADEIRA	UN	2500,00	3200,50	
COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%			
COD	DESCRIÇÃO	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
18583	SERVIÇOS ENGENHEIRO PLENO	0,10	HxMÊS	21959,24	2195,92
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	0,20	HxMÊS	6171,03	1234,21
	<b>TOTAL SERVIÇOS</b>				<b>3430,13</b>
					TOTAL SIMPLES 3430,13
					TOTAL PARA 4 MESES 13720,52
					FRAÇÃO DE 100% 137,21
					BDI (28,02%) 38,45
					<b>TOTAL GERAL 175,66</b>
COMP.2	REVESTIMENTO EM PAINÉIS DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) COM ESPESSURA DE 3MM	M2			
COD	DESCRIÇÃO	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
11530	MÃO DE OBRA MONTADOR	2,0000	H	24,16	48,32
12543	SERVENTE	4,0000	H	18,46	73,84
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>				<b>122,16</b>
10824	MATERIAIS COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	2,3500	KG	9,43	22,16
M3231	CHAPA DE ALUMÍNIO COMPOSTO (ACM) - E = 3 MM Serviço da Tabela SICRO 012021	1,0500	M2	135,04	141,79
	<b>TOTAL MATERIAIS</b>				<b>163,95</b>
					TOTAL SIMPLES 286,11
					ENCARGOS SOCIAIS INCLUSO
					BDI (28,02%) 80,17
					<b>TOTAL GERAL 366,28</b>
COMP.3	CONTAINER PARA QUIOSQUE	UN			
COD	DESCRIÇÃO	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
10667	MATERIAIS CONTAINER ALMOXARIFADO, DE *2,40* X *6,00* M, PADRAO SIMPLES, SEM REVESTIMENTO E SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITARIO, PARA USO EM CANTEIRO DE OBRAS	1	UN	22500	22500,00
	<b>TOTAL MATERIAIS</b>				<b>22500,00</b>
100947	SERVIÇOS TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	69	TXKM	2,37	163,53
100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	702,09	TXKM	0,94	659,96
	<b>TOTAL SERVIÇOS</b>				<b>823,49</b>
					TOTAL SIMPLES 23323,49
					ENCARGOS SOCIAIS INCLUSO
					BDI (28,02%) 6535,24
					<b>TOTAL GERAL 29858,73</b>
COMP.4	COLUNA METÁLICA (CONFORME PROJETO)	UN			
COD	DESCRIÇÃO	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
12543	MÃO DE OBRA SERVENTE	2	H	18,46	36,92
11530	MONTADOR	2	H	24,16	48,32
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>				<b>85,24</b>
100765	MATERIAIS PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSIVE MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	250	KG	14,65	3662,50
	<b>TOTAL MATERIAIS</b>				<b>3662,50</b>
					TOTAL SIMPLES 3747,74
					ENCARGOS SOCIAIS INCLUSO
					BDI (28,02%) 1050,12
					<b>TOTAL GERAL 4797,86</b>
COMP.5	MESA EM TAMPO DE GRANITO COM ASSENTO EM AÇO GALVANIZADO (CONFORME PROJETO)	UN			
COD	DESCRIÇÃO	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
12543	MÃO DE OBRA SERVENTE	1	H	18,46	18,46
11879	SOLDADOR	1	H	25	25,00
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>				<b>43,46</b>
11699	MATERIAIS GRANITO POLIDO CINZA E=2cm	0,9	M2	271,69	244,52
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	2,2	M2	39,03	85,87
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	10	H	72,86	728,60
	<b>TOTAL MATERIAIS</b>				<b>1098,99</b>
					TOTAL SIMPLES 1102,45
					ENCARGOS SOCIAIS INCLUSO
					BDI (28,02%) 308,91
					<b>TOTAL GERAL 1411,36</b>

*J*



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE  
 URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASEIRO BEZERRA DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE - CEARÁ



JOTA BARROS  
 PREFEITO E APOSSADO

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS NÃO TABELADAS

COMP. 6		BANCO DE MADEIRA COM ESTRUTURA DE FERRO L=2,51m (CONFORME PROJETO)		UN		CUSTO	TOTAL
COD	DESCRIÇÃO	CONSUMO	UNID.	CONSUMO	UNID.		
10188	MATERIAIS BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=3,00M	0,84	UN			1181,52	992,48
						<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>992,48</b>
						TOTAL SIMPLES	992,48
						ENCARGOS SOCIAIS INCLUIDO	278,09
						BDI (28,02%)	1270,57
						<b>TOTAL GERAL</b>	<b>1270,57</b>
COMP. 7		LIXEIRA METALICA (CONFORME PROJETO)		UN		CUSTO	TOTAL
COD	DESCRIÇÃO	CONSUMO	UNID.	CONSUMO	UNID.		
12543	MÃO DE OBRA SERVENTE	2,00	H			18,46	36,92
12391	PEDREIRO	1,00	H			24,16	24,16
						<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>	<b>61,08</b>
42440	MATERIAIS LIXEIRA DUPLA, COM CAPACIDADE VOLUMETRICA DE 60L*, FABRICADA EM TUBO DE ACO CARBONO, CESTOS EM CHAMPA DE ACO E PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	1	UN			1235,91	1235,91
						<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>1235,91</b>
						TOTAL SIMPLES	1296,99
						ENCARGOS SOCIAIS INCLUIDO	363,42
						BDI (28,02%)	1660,41
						<b>TOTAL GERAL</b>	<b>1660,41</b>

*JBer*

Roberto Brigido Coelho Nunes  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A248388-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE-CE



X. PEÇAS GRÁFICAS



**APROVAÇÃO:**

PROPRIETÁRIO

FISCALIZAÇÃO

*Roberto Brígido Coelho Nunes*  
PROJETISTA  
Arquiteto  
CAU Nº 1246385-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE - CE

DESENHO:	FRANCHA Nº
01/01	01 /08

URBANIZAÇÃO DA FRENTE DA ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAÚJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE / CE.

PROJETO ARQUITETÔNICO

PLANTA DE LOCAÇÃO E SITUAÇÃO

LOCAL:	MUNICÍPIO DE CARIDADE-CE	
PROJETISTA:	ROBERTO BRÍGIDO COELHO NUNES - ARQUITETO E URBANISTA - CAU Nº 1246385-1	ESCALA
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE - CE	INDICADA
DESENHISTA:	LIANA NUNES	DATA:
ARQUIVO:	URBANIZAÇÃO DO CENTRO DA CIDADE DE CARIDADE.M	DEZ/2023



**Caridade**  
PREFEITURA MUNICIPAL

À ADICIONAR

À SUBSTITUIR

INSTALAR  
DRYWALL

PISOS

ÁREA DE REFORMA

MANTER

CONSTRUIR

SUBSTITUIR

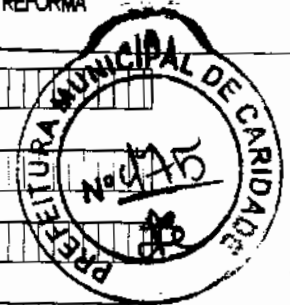
DEMOLIR

TELHA EXISTENTE

TELHA A SUBSTITUIR

TELHA À ACRESCENTAR

TELHA A REMOVER

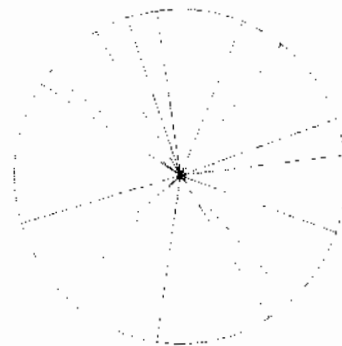
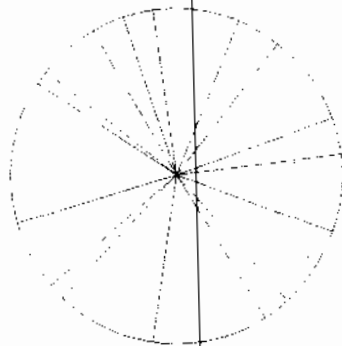


VEGETAÇÃO

RETRAIR

PLANTAR

MANTER



APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO

FISCALIZAÇÃO

*Roberto Brígido Coelho Nunes*  
Arquiteto e Urbanista  
CAU N° 2248368-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE - CE

DESENHO:

FRANCHA N°

01/01

03 /08

URBANIZAÇÃO DA FRENTE DA ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAÚJO NO MUNICIPIO DE CARIDADE / CE.

PROJETO ARQUITETÔNICO

PLANTA DE REFORMA

LOCAL:

MUNICÍPIO DE CARIDADE-CE

PROJETISTA:

ROBERTO BRÍGIDO COELHO NUNES - ARQUITETO E URBANISTA - CAU N° A248368-1

ESCALA

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE - CE

INDICADA

DESENHISTA:

LUANA NUNES

DATA:

ARQUIVO:

URBANIZAÇÃO DO CENTRO DA CIDADE DE CARIDADE.CE

MARÇO/2022



**Caridade**  
PREFEITURA MUNICIPAL



APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO

FISCALIZAÇÃO

*JB*

PROJETISTA **Roberto Brígida Coelho Nunes**  
Arquiteto e Urbanista  
CAU Nº A248388-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE - CE		DESENHO:	PRANCHA Nº
		01/01	04 /08
URBANIZAÇÃO DA FRENTE DA ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAÚJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE / CE.			
PROJETO ARQUITETÔNICO			
PLANTA BAIXA REFORMADA			

LOCAL:	MUNICÍPIO DE CARIDADE-CE	
PROJETISTA:	ROBERTO BRÍGIDA COELHO NUNES - ARQUITETO E URBANISTA - CAU Nº A248388-1	ESCALA
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE - CE	INDICADA
DESENHISTA:	LUANA NUNES	DATA:
ARQUIVO:	URBANIZAÇÃO DO CENTRO DA CIDADE DE CARIDADE.M	MARÇO/2022



# QUADRO DE ESPECIFICAÇÃO

## LEGENDA DE DESENHOS



PA - PISO PODOTÁTIL  
ALERTA EXTERNO





PD - PISO PODOTÁTIL  
DIRECIONAL EXTERNO












CORRIMÃO



TIPO	ESPECIFICAÇÃO	M
	PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL	304,52
	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA	56,25

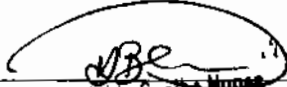
## QUADRO LEGENDA - PISO TÁTIL

	EXTERNO: PISO TÁTIL DIRECIONAL EM CONCRETO 25x25cm, E=3cm	 90° DIREITA	 90° ESQUERDA	 ALERTA FINAL	 135°
	EXTERNO: PISO TÁTIL ALERTA EM CONCRETO 25x25cm, E=3cm	 180° DIREITA	 180° ESQUERDA	 MUDANÇA DE DIREÇÃO	

APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO

FISCALIZAÇÃO

  
Roberto Brígido Coelho Nunes  
Arquiteto e Urbanista  
CAU N° A248368-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE - CE

DESENHO:

01/01


FRANCHA N°

05 /08

URBANIZAÇÃO DA FRENTE DA ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAÚJO NO  
MUNICÍPIO DE CARIDADE / CE.

PROJETO ARQUITETÔNICO

PAGINAÇÃO DE PISO E PLANTA DE ACESSIBILIDADE

LOCAL:	MUNICÍPIO DE CARIDADE-CE	 <b>Caridade</b> PREFEITURA MUNICIPAL	
PROJETISTA:	ROBERTO BRÍGIDO COELHO NUNES - ARQUITETO E URBANISTA - CAU N° A248368-1		ESCALA
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE - CE		INDICADA
DESENHISTA:	LUANA NUNES		DATA:
ARQUIVO:	URBANIZAÇÃO DO CENTRO DA CIDADE DE CARIDADE.M		MARÇO/2022





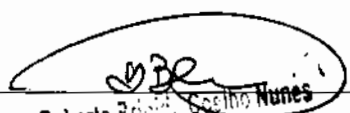
## QUADRO DE VEGETAÇÃO

Nº	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	QUANTIDADE	ALTURA DA PODA	LOCALIZAÇÃO NO PROJETO
01	CARNAÚBA	COPERNICIA FRUNIFERA	3 un	12,00 m	Aplicação em canteiros conforme indicado em planta.
02	IPÊ ROXO	TABEUIA IMPETIGINOSA MART	7 un	6,00 m	Aplicação no jardim das extremidades da Área de Academia da Saúde e Playground
03	JERICO	SELAGINELLA CONVOLUTA SPRIG	118,11 m²	0,80 m	Camaça vegetal por cima de gramas, localizada nos jardins no palomar mais baixo da praça.
04	NIM	AZADIRACHTA INDICA A. JUSS	23 un	0,80 m	Vegetação existente
05	PALMEIRA-ARECA	DYPSIS LUTESCENS	4 un	9,00 m	Aplicação nos canteiros conforme projeto
06	ARBUSTRO BUXO	BUXUS SEMPERVIRENS	29,38 m	0,80 m	Aplicação nos Jardins nas extremidades da praça.

### APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO

FISCALIZAÇÃO

  
**Roberto Brígido Coelho Nunes**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU N° 2248368-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE - CE	DESENHO:	FRANCHA Nº
	01/01	06 /08
URBANIZAÇÃO DA FRENTE DA ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAÚJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE / CE.		
PROJETO ARQUITETÔNICO		
PLANTA DE PAISAGISMO		

LOCAL:	MUNICÍPIO DE CARIDADE-CE	
PROJETISTA:	ROBERTO BRÍGIDO COELHO NUNES - ARQUITETO E URBANISTA - CAU N° A248368-1	ESCALA
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE - CE	INDICADA
DESENHISTA:	LUANA NUNES	DATA:
ARQUIVO:	URBANIZAÇÃO DO CENTRO DA CIDADE DE CARIDADE.rvt	MARÇO/2022

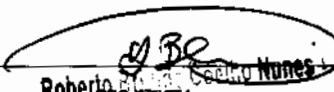




APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO

FISCALIZAÇÃO

  
Roberto Brígido Coelho Nunes  
PROJETISTA  
Arquiteto e Urbanista  
CAU Nº A248366-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE - CE

DESENHO:

PRANCHA Nº

01/01

07 /08

URBANIZAÇÃO DA FRENTE DA ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAÚJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE / CE.

PROJETO ARQUITETÔNICO

DETALHAMENTO DE QUIOSQUE

LOCAL:

MUNICÍPIO DE CARIDADE-CE

PROJETISTA:

ROBERTO BRÍGIDO COELHO NUNES - ARQUITETO E URBANISTA - CAU Nº A248366-1

ESCALA

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE - CE

INDICADA

DESENHISTA:

LUANA NUNES

DATA:

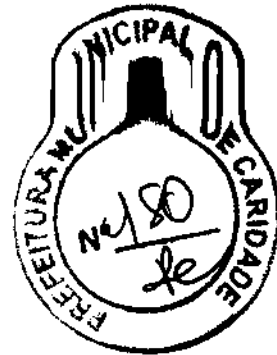
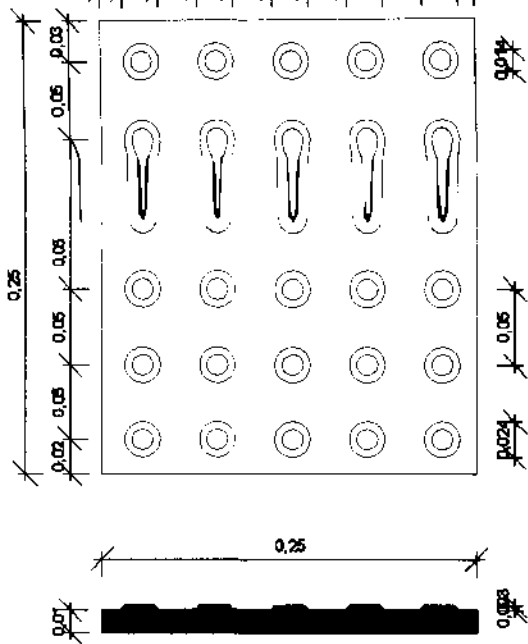
ARQUIVO:

URBANIZAÇÃO DO CENTRO DA CIDADE DE CARIDADE.MT

MARÇO/2022



**Caridade**  
PREFEITURA MUNICIPAL



**DET. PISO PODOTÁTIL**  
1:5

**APROVAÇÃO:**

PROPRIETÁRIO

FISCALIZAÇÃO

*Roberto Brígido Coelho Nunes*  
Arquiteto  
PROJETISTA / Urbanista  
CAU N° A248366-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE - CE

DESENHO:

FRANCHA N°


01/01

08 /08

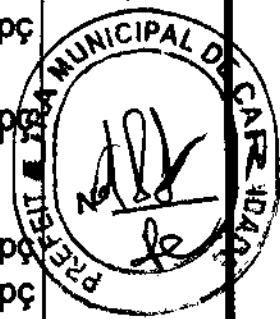
URBANIZAÇÃO DA FRENTE DA ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAÚJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE / CE.

PROJETO ARQUITETÔNICO

AMPLIAÇÃO DA ACADEMIA E PLAYGROUND E DET. DE EQUIPAMENTOS


LOCAL:	MUNICÍPIO DE CARIDADE-CE		 <b>Caridade</b> PREFEITURA MUNICIPAL
PROJETISTA:	ROBERTO BRÍGIDO COELHO NUNES - ARQUITETO E URBANISTA - CAU N° A248366-1	ESCALA	
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE - CE	INDICADA	
DESENHISTA:	LUANA NUNES	DATA:	
ARQUIVO:	URBANIZAÇÃO DO CENTRO DA CIDADE DE CARIDADE.M	MARÇO/2022	

Reator eletromagnético p/ fluorescente compacta 1x11 W	1 pç
Reator eletrônico p/ fluorescente tubular 2x40W	1 pç
Soquete base 2G 7	1 pç
base E 27	1 pç
base G 13	4 pç
Spot 1 compacta	2 pç
<b>Lâmpada fluorescente</b>	
Compacta reator integrado 23 W	1 pç
Compacta reator não integrado - simples 11 W	1 pç
Tubular comum - diam. 33mm 40 W	2 pç
<b>Quadro de medição - COELCE</b>	
Edifício de uso coletivo Caixa de proteção e medição	1 pç
<b>Quadro distrib. plástico - embutir</b>	
Barr. trif., - DIN (Ref. Hager) Cap. 12 disj. unip. - In Pente 100A	1 pç



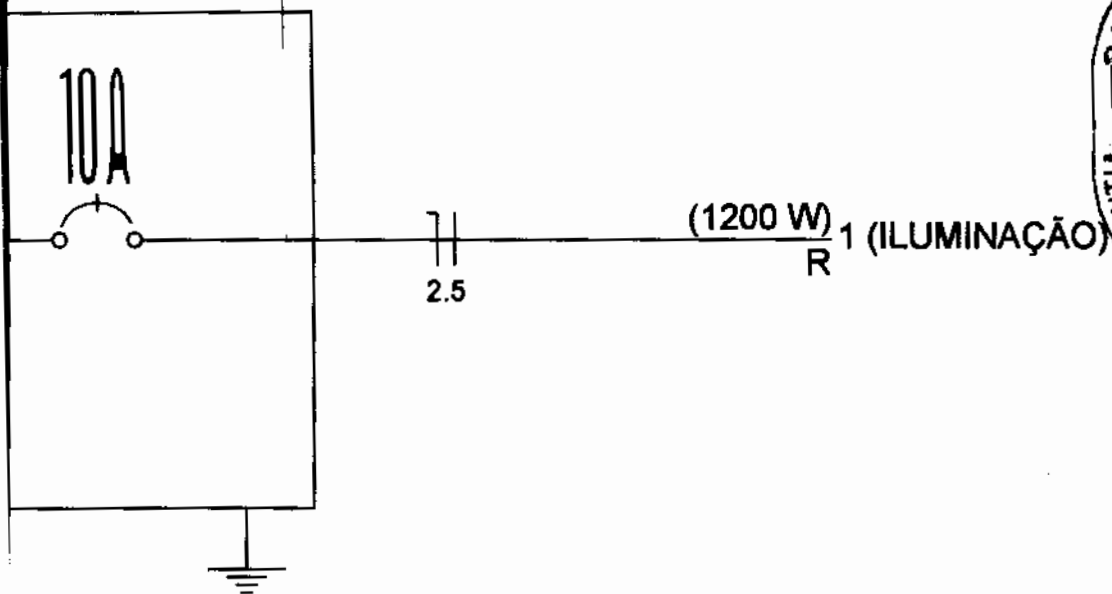
**APROVAÇÃO:**

_____ PROPRIETÁRIO	_____ FISCALIZAÇÃO
 ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES ARQUITETO E URBANISTA - CAU: 245922-1	

 <b>JOTA BARROS</b> <b>PROJETOS</b> <small>RUA TAMBÃO JOAQUIM COELHO REG. ALTO S/Nº          FONE: (85) 3026-0892          E-MAIL: contato@jotaprojetos.com.br          www.jotaprojetos.com.br</small>	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE</b>	DESENHO: 01/01	PRANCHA Nº 01/02
	URBANIZAÇÃO DA FRENTE DA ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAÚJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE / CE.		
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - QUIOSQUE</b> <b>PLANTA BAIXA, QUADROS DE CARGAS E DEMANDAS E DIAGRAMAS UNIFILAR E MULTIFILAR</b>			

LOCAL:	CARIDADE/CE	
PROJETISTA:	ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES - ARQUITETO E URBANISTA - CAU: 245922-1	ESCALA:
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE	INDICADA
DESENHISTA:	JADE ELENA	DATA:
ARQUIVO:	URB_FRENTEDAESCOLA_CAR_ELE_R2.DWG	DEZ/2023

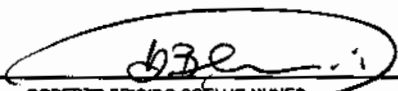




**DIAGRAMA UNIFILAR SEM ESCALA**

**APROVAÇÃO:**

\_\_\_\_\_  
 PROPRIETÁRIO FISCALIZAÇÃO

  
 ROBERTO BRÍGIDO COELHO NUNES  
 ARQUITETO E URBANISTA - CAU: 245922-1

 <p><b>JOTA BARROS PROJETOS</b>  <small>NA AVENIDA JOAQUIM COELHO 472, ALTOS        FONE: (85) 3332-0890        E-MAIL: contato@jotabarrosprojetos.com.br        www.jotabarrosprojetos.com.br</small></p>	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE</b>	<small>DESENHO:</small> <b>01/01</b>	<small>PRANCHA Nº</small> <b>02/02</b>
	URBANIZAÇÃO DA FRENTE DA ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAÚJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE / CE.		
	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - PRAÇA</b> <b>PLANTA BAIXA, QUADROS DE CARGAS E DEMANDAS E DIAGRAMAS UNIFILAR E MULTIFILAR</b>		

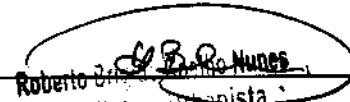
<b>LOCAL:</b>	CARIDADE/CE	
<b>PROJETISTA:</b>	ROBERTO BRÍGIDO COELHO NUNES - ARQUITETO E URBANISTA - CAU: 245922-1	<b>ESCALA:</b>
<b>PROPRIETÁRIO:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE	<b>INDICADA</b>
<b>DESENHISTA:</b>	JADE ELENA	<b>DATA:</b>
<b>ARQUIVO:</b>	URB_FRENTEDAESCOLA_CAR_ELE_R2.DWG	<b>DEZ/2023</b>



Água	25 mm - 3/4"	2 ps
	Joelho 90° soldável	3 ps
	25 mm	
	Tubos	
	25 mm	3.03 m



**APROVAÇÃO:**


PROPRIETÁRIO	FISCALIZAÇÃO
 Roberto Brígido Coelho Nunes Arquiteto Urbanista CAU N° A248366-1	




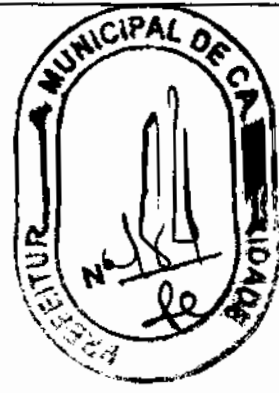
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE	DESENHO: 01/01	FRANCHA N° 01/02
----------------------------------	-------------------	---------------------

URBANIZAÇÃO DA FRENTE DA ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAÚJO NO MUNICIPIO DE CARIDADE / CE.

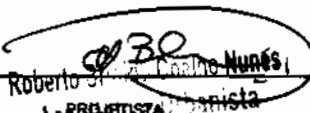
**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS  
PLANTAS BAIXAS E DETALHES ISOMÉTRICOS**


LOCAL:	CARIDADE/CE		
PROJETISTA:	ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES - ARQUITETO E URBANISTA - CAU: 246822-1		ESCALA:
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE		INDICADA
DESENHISTA:	JADE ELENA		DATA:
ARQUIVO:	URB_FRENTEDAESCOLA_CAR_HID_SAN.DWG		DEZ/2023

Ventilação	Maciço		0,85 pç
	PVC Esgoto		
	Joelho 45		
	50 mm		1 pç
	Joelho 90		
			
	Tubo rígido c/ ponta lisa		2 pç
	50 mm - 2"		0,34 m
	Tê sanitário		
	100 mm - 50 mm		1 pç



**APROVAÇÃO:**


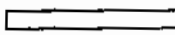


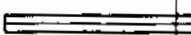
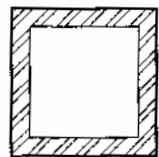
_____ PROPRIETÁRIO	_____ FISCALIZAÇÃO
 Roberto Brigido Coelho Nunes Arquiteta Urbanista CAU N° A248366-1	

 <b>JOTA BARROS</b> <b>PROJETOS</b> <small>RUA TABUAÇO, 2340-801, COB. HO-022, N. 106          FONE: 800-3330-0999          E-MAIL: contato@jotaprojetos.com.br          www.jotaprojetos.com.br</small>	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE</b>	DESENHO: <b>01/01</b>	PRANCHA N° <b>02/02</b>
	URBANIZAÇÃO DA FRENTE DA ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAÚJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE / CE.		
	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b> <b>PLANTA BAIXA E DETALHE DAS UNIDADES DE TRATAMENTO</b>		

LOCAL:	CARIDADE/CE	
PROJETISTA:	ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES - ARQUITETO E URBANISTA - CAU: 245922-1	ESCALA:
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE	INDICADA
DESENHISTA:	JADE ELENA	DATA:
ARQUIVO:	URB_FRENTE DA ESCOLA_CAR_HID_SAN.DWG	DEZ/2023



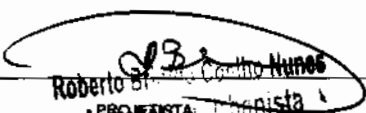


LISTA DE MATERIAIS		QUANT
	JUNÇÃO SIMPLES ESGOTO 150mm	01
	CALHA EM ALUMÍNIO	9,30m
	CURVA 45° PVC PBA	06
	RALO HEMISFÉRICO	02
	TUBO PVC P/ ESGOTO BRANCO Ø150MM	8,00m
	CAIXA DE PASSAGEM COM FUNTO DE BRITA E TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, 40X40CM.	01

APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO

FISCALIZAÇÃO

  
 Roberto Brigido Coelho Nunes  
 Arquiteto Urbanista  
 CAU N° A248366-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE

DESENHO:


PRANCHA N°

01/01

01/01

URBANIZAÇÃO DA FRENTE DA ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAÚJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE / CE.

**SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS  
PLANTA BAIXA E DETALHAMENTOS**

LOCAL:	CARIDADE/CE		
PROJETISTA:	ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES - ARQUITETO E URBANISTA - CAU: 245922-1		ESCALA:
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE		INDICADA
DESENHISTA:	PEDRO RODRIGUES		DATA:
ARQUIVO:	URB-FRENTE DA ESCOLA_AP_R1.DWG		DEZ/2023





(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

**ANEXO II - MODELO DE APRESENTAÇÃO DE CARTA-PROPOSTA**

**Local e data**

À Prefeitura Municipal de CARIDADE-CE  
Comissão Permanente de Licitação

**REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº 14/2023-TP**

**OBJETO:** \_\_\_\_\_

Prezados (as) Senhores (as),

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para o objeto do Edital de **TOMADA DE PREÇOS Nº 14/2023-TP**, pelo Preço Global de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), com prazo de execução de até 120 (cento e vinte) dias.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o (a) Sr(a). \_\_\_\_\_, portador (a) da carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ e CPF nº \_\_\_\_\_, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (sessenta) dias** corridos, a contar da data da abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que nos preços propostos encontram-se incluídos todos os tributos, encargos sociais, taxas e quaisquer outros ônus que por ventura possam recair sobre o serviço objeto da presente licitação.

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
Carimbo da Empresa e assinatura do (a) representante.



ANEXO III - MINUTA DO CONTRATO N° \_\_\_\_\_

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI  
FAZEM A PREFEITURA MUNICIPAL DE  
CARIDADE-CE, COM A \_\_\_\_\_,  
PARA O FIM QUE A SEGUIR SE DECLARA:

O Município de CARIDADE-CE, pessoa jurídica de direito público interno, com sede a Rua \_\_\_\_\_, n° \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ/MF sob o n° \_\_\_\_\_, através da Secretaria de \_\_\_\_\_, neste ato representado pelo respectivo Ordenador (a) de Despesas Sr (a). \_\_\_\_\_, infra firmado, doravante denominado de CONTRATANTE e, do outro lado, a empresa \_\_\_\_\_ com endereço à \_\_\_\_\_ em \_\_\_\_\_, Estado do \_\_\_\_\_, inscrito no CNPJ sob o n° \_\_\_\_\_, representada por \_\_\_\_\_, portador(a) do CPF n° \_\_\_\_\_, ao fim assinado(a), doravante denominada de CONTRATADA, de acordo com o Edital de Tomada de Preços n° 14/2023-TP, Processo n° 2023.12.27-OB, em conformidade com o que preceitua a Lei Federal n° 8.666/93 e suas alterações posteriores, sujeitando-se os contratantes às suas normas e às cláusulas e condições a seguir ajustadas:

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**

- 1.1-Fundamenta-se este contrato na Tomada de Preços n° 14/2023-TP, na Lei n° 8.666/93 e suas alterações posteriores e na proposta de preços da CONTRATADA.
- 1.2-Nos preceitos de direito público; e
- 1.3.Supletivamente, nos princípios da teoria geral dos contratos e nas disposições do direito privado.
- 1.4 Regime de Execução Indireta - Empreitada Por Preço Global, nos termos do art. 6° da Lei Federal n° 8.666/93.

**CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO**

- 2.1- O presente contrato tem por objeto a **URBANIZAÇÃO EM FRENTE A ESCOLA CASEMIRO BEZERRA DE ARAÚJO NO MUNICÍPIO DE CARIDADE/CE**, Conforme Projeto Básico Anexo I do edital, proposta de preços da CONTRATADA, parte integrante deste processo.
- 2.2. Fica vinculado o presente termo contratual ao Edital da Licitação, guardada a necessária conformidade entre eles, devidamente assinados e rubricados, e também:
  - a) As normas, as especificações gerais, as instruções em uso, os cadernos de encargos, as disposições regulamentares aplicáveis e demais elementos existentes, que sirvam à definição do objeto das prestações contratuais, bem como o Cronograma Físico-Financeiro e a planilha da obra, independentemente de suas transcrições.

**CLÁUSULA TERCEIRA - DO PREÇO E DA VIGENCIA**

- 3.1-A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, pela execução do objeto deste contrato o valor global de R\$ \_\_\_\_\_.
- 3.2-O valor consignado no item acima é fixo, irredutível e estão compreendidas todas as despesas diretas e indiretas com materiais, mão-de-obra, cumprimento das leis sociais, fiscais, tributárias, previdenciárias e trabalhistas, transporte, alimentação, ferramentas,



equipamentos, EPI's, instalações, lucro, seguros e demais necessários à perfeita execução do objeto do presente Contrato.  
3.3-O contrato terá um prazo de vigência de 12 (doze) meses, contados a partir da data da assinatura, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

#### **CLÁUSULA QUARTA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

- 4.1-A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;
- 4.2- Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;
- 4.3- Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;
- 4.4- Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais/Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente.

#### **CLÁUSULA QUINTA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- 5.1-Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos na Tomada de Preços nº 14/2023-TP, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;
- 5.2-Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;
- 5.3-Utilizar profissionais devidamente habilitados;
- 5.4-Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;
- 5.5-Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção da obra, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;
- 5.6-Responder perante a Prefeitura Municipal de CARIDADE, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, que sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;
- 5.7-Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do CONTRATO;
- 5.8-Providenciar a imediata correção das deficiências e/ ou irregularidades apontadas pela Contratante;
- 5.9-Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc, ficando excluída qualquer solidariedade da Prefeitura Municipal de CARIDADE, por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de CARIDADE;



5.10-Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;

5.11-Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;

5.12-Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;

5.13-Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;

5.14-Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;

5.15-A CONTRATADA deverá colocar na obra como residente um Engenheiro Civil com experiência comprovada em execução de serviços semelhantes aos licitados.

5.16-A CONTRATADA estará obrigada ainda a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

a) Prestar os serviços de acordo com o edital e seus anexos, projetos e as Normas da ABNT.

b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;

c) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;

d) Apresentar, caso a CONTRATADA seja obrigada pela legislação pertinente, antes da 1ª medição, cronograma e descrição da implantação das medidas preventivas definidas no Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT, no Programa de Controle Médico de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos Ocupacional – PCMSO e seus respectivos responsáveis, sob pena de retardar o processo de pagamento;

e) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de “Anotação de Responsabilidade Técnica” correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de CARIDADE, sob pena de retardar o processo de pagamento;

f) Fornecer toda e qualquer documentação, cálculo estrutural, projetos, etc., produzidos durante a execução do objeto do Contrato, de forma convencional e em meio magnético (CD Rom);

#### **CLÁUSULA SEXTA-DOS PRAZOS E EVENTUAIS ADITIVOS (ACRÉSCIMOS E /OU SUPRESSÕES)**

6.1-Os serviços objeto deste contrato deverá ser executados e concluídos dentro do prazo de até 120 (cento e vinte) dias, após o recebimento pela empresa da Ordem de Serviço emitida pelo Município, conforme Cronograma Físico-Financeiro, podendo ser prorrogado, desde que solicitado com antecedência mínima de 15 (quinze) dias do seu término, comprovados os motivos elencados para tal prorrogação.

6.1.1. Os serviços deverão iniciar-se no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos após o recebimento da Ordem de Serviço emitida pelo Município de CARIDADE.

6.2-Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições



propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Prefeitura Municipal de CARIDADE.

6.3-Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a Secretaria requisitante, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

6.4-Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela Prefeitura de CARIDADE, não serão considerados como inadimplemento contratual.

### **6.5. EVENTUAIS ADITIVOS (ACRÉSCIMOS E /OU SUPRESSÕES)**

Os aditivos serão discutidos no decorrer das obras/Serviços, onde a FISCALIZAÇÃO verificará a real necessidade do aditivo.

6.5.1-Na hipótese de celebração de aditivos contratuais para a inclusão de novos serviços, o preço desses serviços será calculado considerando o custo de referência e a taxa de BDI de referência especificada no orçamento-base da licitação, subtraindo desse preço de referência a diferença percentual entre o valor do orçamento-base e o valor global do contrato obtido na licitação, com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pelo contratado, em atendimento ao art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal.

6.5.2-O pleito do aditivo se inicia com a elaboração da Justificativa Técnica realizada pela FISCALIZAÇÃO.

6.5.3-Quando o pleito objetivar acréscimo de serviços, faz-se necessária a confecção, apresentação e juntada à Justificativa Técnica de planilha orçamentária analítica.

6.5.4-As Justificativas técnicas e seus anexos, caso existam, serão encaminhadas à empresa contratada para a supervisão para análise e comparação com a tabela do SINAPI ou da SEINFRA, observado o desconto percentual que a empresa ofereceu para a obra em questão. Esta emitirá o devido Parecer Técnico do Aditivo e enviará para a Secretaria de Competência.

a) Em caso de inclusão de itens novos, obedecerão a seguinte ordem de consulta para a definição do preço: 1) Tabela de referência com a data base da utilizada pelo contratante na licitação; 2) Tabela de referência atualizada, com retroação à data base da utilizada pelo contratante na licitação, pelos mesmos índices de reajustes previstos no edital; 3) Coleta de preços de mercado, com retroação à data base da utilizada pelo contratante na licitação, pelos mesmos índices de reajustes previstos no edital;

b) Em qualquer dos casos abordados no item A, será aplicado desconto, da seguinte forma: 1) Inexistindo itens correlatos aos itens novos, será aplicado o desconto médio global da proposta em relação ao orçamento de referência; 2) Existindo itens correlatos aos itens novos, será aplicado o desconto médio dos itens correlatos da proposta em relação aos preços de referência desses itens.

6.5.5-O titular do órgão ou entidade licitadora reserva-se o direito de, a qualquer tempo, introduzir modificações ou alterações no projeto, plantas e especificações.

6.5.6-Caso as alterações ou modificações impliquem aumento ou diminuição dos serviços que tenham preços unitários cotados na proposta, o valor respectivo, para efeito de pagamento ou abatimento, será apurado com base nas cotações apresentadas no orçamento.

6.5.7-Caso as alterações e/ ou modificações não tenham no orçamento da licitante os itens correspondentes com os seus respectivos preços unitários, serão utilizados os preços unitários constantes da tabela de preços utilizada pelo órgão ou entidade licitadora.

6.5.8-À Secretaria de Competência caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nas obras ou serviços, que se fizerem necessários, até os limites constantes



do art. 65, parágrafo 1º, da Lei nº 8.666/93, mantendo-se as demais condições do Contrato.

6.5.9-Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos anteriormente; salvo o caso de supressão, quando houver acordo celebrado entre as partes contratantes.

6.5.10-Caso haja acréscimo ou diminuição no volume dos serviços, este será objeto de Termo Aditivo ao Contrato, após o que será efetuado o pagamento, calculado nos termos do Subitem 6.5.8.

### **CLÁUSULA SÉTIMA - DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DA(O) SERVIÇO/OBRAS:**

7.1-O recebimento da obra será feito por equipe ou comissão técnica, constituída pela prefeitura Municipal de CARIDADE, para este fim.

7.2-O recebimento da obra, objeto do presente Contrato, obedecerá ao disposto na Lei nº 8.666/1993, art. 73, inciso I, alíneas a e b e seus parágrafos, e demais condições estabelecidas no Edital e Anexos da Tomada de Preços nº 14/2023-TP:

7.3-Concluída a obra/Serviço(s), a CONTRATADA notificará o CONTRATANTE por meio de Ofício entregue à FISCALIZAÇÃO.

7.4-Recebida a notificação da conclusão da(os) obra/Serviços, o CONTRATANTE procederá ao Recebimento da(os) Obra/Serviços.

7.5-O prazo de Recebimento Provisório da obra será de até 15 (quinze) dias, contados a partir do recebimento de comunicação escrita da CONTRATADA.

7.6-Em seguida, a Comissão de Recebimento de Obra/Serviços realizará vistoria para verificação da qualidade e do quantitativo do serviço executado e sua consequente aceitação.

7.7-Os materiais ou equipamentos fornecidos, como também, os serviços executados pela CONTRATADA que não atenderem às especificações ou condições avençadas, serão recusados pela equipe de Recebimento de Obra/Serviços e deverão ser substituídos ou refeitos, no prazo de até 15 (quinze) dias, com nova notificação à FISCALIZAÇÃO quando do seu término.

7.8-Verificado o adequado cumprimento de todas as condições do presente Contrato, a equipe de Recebimento de Obra receberá definitivamente a(o) obra/Serviços, lavrando o **Termo de Recebimento Definitivo**, que será assinado pelas partes e dirigido à autoridade competente do CONTRATANTE.

7.8.1-O Termo de Recebimento Definitivo não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pela perfeita execução dos serviços realizados, cabendo-lhe sanar quaisquer irregularidades ou incompatibilidades detectadas posteriormente, em conformidade com o art. 618 do Código Civil

7.9-O Município só aceitará os serviços que estiverem de acordo com as especificações técnicas, normas da ABNT e dos fabricantes dos materiais. Caberá à CONTRATADA todo o ônus decorrente da rejeição, incluindo prazos e despesas.

7.10-A CONTRATADA, nos termos do artigo nº 618 do Código Civil, responderá por 5 (cinco) anos, a partir do recebimento da obra por sua solidez e segurança.

7.11-Qualquer desconformidade quanto ao objeto contratado, apontada pelo servidor ou pela Comissão, acarretará o não recebimento. Discriminar-se-ão, em termo circunstanciado, em 2 (duas) vias, as irregularidades encontradas, ficando a CONTRATADA com o recebimento de uma das vias para as devidas providências, até o prazo previsto para o adimplemento da obrigação, cientificada de que está sujeita à aplicação das penalidades cabíveis previstas no instrumento contratual.



**CLAÚSULA OITAVA - DAS NORMAS DE MEDIÇÃO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:**

8.1-As medições serão realizadas mensalmente, ou em periodicidade menor a critério da Administração com base no cronograma aprovado, contados a partir do início efetivo dos serviços, considerando os serviços efetivamente realizados e satisfatoriamente no período.

8.2-Entendem-se como serviços concluídos satisfatoriamente aqueles formalmente aprovados pela FISCALIZAÇÃO, dentro do prazo estipulado.

8.3-Não será realizada, sob hipótese alguma, a medição e o pagamento de materiais e/ou equipamentos adquiridos constantes de serviços ainda não executados pela CONTRATADA.

8.4-As medições e pagamentos serão realizados por percentuais de serviços concluídos, não sendo aplicável a medição de itens isolados da sua mão-de-obra ou simplesmente extraindo-se o seu valor da composição de custos unitários.

8.5-Na conclusão da obra/Serviço, e por ocasião de seu recebimento, a FISCALIZAÇÃO poderá reter um percentual de até 10% (dez por cento) do valor global do presente Contrato e/ou de seus serviços, que somente será(ão) medido(s) e pago(s) após a realização de verificações, ensaios e/ou testes que indiquem o perfeito funcionamento do(s) serviço(s) em questão.

8.6-Perdas, sobras, quebras de unidades, ineficiência de mão-de-obra e outros, deverão ser considerados na composição de custos unitários, não sendo, em hipótese alguma, considerados na medição;

8.7-Após aprovada a medição pela FISCALIZAÇÃO e para que o CONTRATANTE possa efetuar o devido pagamento, nos termos do Edital e do presente Contrato, poderá a CONTRATADA emitir e apresentar a respectiva Nota Fiscal, devidamente acompanhada dos documentos pertinentes abaixo relacionados:

- a)Certidão Negativa de Débito da Previdência Social - CND;
- b)Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;
- c)Certidão Negativa de Débitos junto aos Governos Estadual/Distrital/Municipal;
- d)Certificado de Regularidade do FGTS - CRF

**CLAÚSULA NONA - DA FONTE DE RECURSOS**

9.1- Os recursos do presente objeto serão provenientes do Município de Caridade-Ce, sob a Dotação Orçamentária: 0601.15.451.0901.1.013.0000-(*Construção e Requalificação de Praças de Espaços Público*); Elemento de Despesas: 4.4.90.51.00 (*obras e instalações*).

**CLAÚSULA DÉCIMA - DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO**

10.1- Os preços são firmes e irajustáveis pelo período de 12 (Doze) Meses da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (Doze) Meses os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, pela variação do INCC - Índice Nacional de Custo da Construção, elaborado pela Fundação Getúlio Vargas;

**CLAÚSULA DÉCIMA PRIMEIRA-DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS**

11.1- A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, conforme o disposto no § 1º, art. 65, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores



**CLAÚSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS DO INEEXECUÇÃO**

12.1-Pela inexecução total ou parcial dos serviços previstos neste Contrato, pela execução desses serviços em desacordo com o estabelecido neste Contrato, e/ou pelo descumprimento das obrigações contratuais, o CONTRATANTE poderá, garantida a prévia defesa, e observada a gravidade da ocorrência, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

a) Advertência;

b) Multa:

b.1) Multa de 10,0 % (dez por cento) sobre o valor de sua proposta, em caso de recusa da licitante vencedora em assinar o contrato dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela Contratante;

b.2) Multa de 0,33% ao dia sobre o valor remanescente do presente Contrato, no caso de atraso injustificado na entrega de qualquer serviço, limitada a incidência de 30(trinta) dias;

b.3) Multa de 10,0 % cumulativo com a letra "b.2", sobre o valor remanescente do presente Contrato, no caso de atraso injustificado na entrega de qualquer serviço, superior a 30 (trinta) dias

b.3) Os valores das multas referidas nesta cláusula serão descontados "ex-officio" da Contratada, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto a Prefeitura Municipal de Caridade, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial.

c) Suspensão Temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos.

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que a contratante promova a sua reabilitação.

12.2-Pela inexecução parcial do objeto a Contratada estará sujeita à multa compensatória de 10% (dez por cento), incidente sobre a parcela em atraso e, pela inexecução total do objeto estará sujeita à multa compensatória de 10% (dez por cento) do valor global ora ajustado, além da perda das cauções e demais garantias prestadas (caso seja exigido no edital), em ambos os casos. Poderão, também, ser aplicadas, conjuntamente, as multas moratórias as quais serão autônomas, conquanto a aplicação delas não exclui a das compensatórias, sendo independentes e cumulativas. Nos casos de prejuízos excedentes aos valores das multas, desde que causados por culpa da Contratada, a Administração poderá cobrar indenização correspondente ao efetivo prejuízo. A incidência de quaisquer das multas moratórias previstas neste instrumento não eximirá a Contratada da obrigação de efetuar os reparos e correções necessários na obra.

12.3- O valor caucionado (caso seja exigido no edital) reverterá integralmente para o CONTRATANTE em caso de rescisão do CONTRATO por culpa da CONTRATADA, sem prejuízo da aplicação do disposto no art. 80, da Lei nº 8.666/93 e de apurar-se e cobrar-se, pela via própria, a diferença que houver em favor do CONTRATANTE.

12.3.1-A contratada reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.3.2. O CONTRATANTE descontará do valor caucionado o numerário que bastar à reparação de danos a que a CONTRATADA causa na execução do objeto contratadas, hipótese em que a CONTRATADA deverá, em 05 (cinco) dias úteis a contar da notificação administrativa, recompor o valor abatido para restaurar a integridade da garantia.





**CLAÚSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS RESCISÕES CONTRATUAIS E DIREITOS DA ADMINISTRAÇÃO EM CASO DE RESCISÃO.**

13.1-A rescisão contratual poderá ser:

13.2-Determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVIII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;

13.3-Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração;

13.4-Em caso de rescisão prevista nos incisos XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa do CONTRATADO, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;

13.5-A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as consequências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93.

13.6-Nos casos de rescisão previstos neste contrato, a Administração, nos termos do art. 80 da Lei nº 8.666/1993, adotará as seguintes providências:

13.6.1-Assunção imediata do objeto do contrato, no estado e local que se encontrar.

13.6.2-Ocupação e utilização do local, instalações, equipamentos, material e pessoal empregados na execução do contrato, necessários à sua continuidade;

13.6.3-Execução da garantia contratual, para ressarcimento à Administração e dos valores das multas e indenizações a ela devidos; e

13.6.4-Retenção dos créditos decorrentes do contrato, até o limite dos prejuízos causados à Administração, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, nos termos dos arts. 70 e 80 da Lei nº 8.666/1993.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA-DA FISCALIZAÇÃO**

14.1.A execução dos serviços será acompanhada e fiscalizada por executor do ajuste, especialmente designado (art. 67 da Lei nº 8.666/1993), que anotará em registro próprio todas as ocorrências, conforme disposto na RESOLUÇÃO CONFEA 1.024/2009, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados, exercendo, ainda, as atribuições contidas nas Normas de Execução Orçamentária e Financeira (Decreto nº 32.598/2010) e nas Normas de Execução de Contrato.

14.2.A CONTRATADA deverá manter preposto, aceito pela Administração Municipal, durante o período de vigência do Contrato, para representá-la sempre que for necessário.

14.3.A Fiscalização de que trata esta Cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive resultante de imperfeições técnicas, vícios ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência destes, não implica corresponsabilidade do CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos:

14.4. Sem prejuízo de outras atribuições legais, poderá a fiscalização da CONTRATANTE:

14.4.1. Determinar as medidas necessárias e imprescindíveis à correta execução dos serviços, bem como fixar prazo para as correções das falhas ou irregularidades constatadas; e

14.4.2. Sustar quaisquer serviços que estejam sendo realizados em desacordo com o especificado pelo fabricante do equipamento, ou ainda esteja em desacordo com as especificações do objeto ou com o contrato assinado ou que possa atentar contra a segurança de pessoas ou bens do CONTRATANTE.

14.5. O serviço rejeitado, seja devido ao uso de materiais ou peças inadequadas, seja por ter sido considerado mal executado, deverá ser refeito corretamente, com o tipo de execução e o uso de materiais aprovados pela fiscalização, arcando a CONTRATADA com os ônus decorrentes do fato.



14.6. As decisões e providências que ultrapassarem a competência da realização do contrato deverão ser autorizadas pela autoridade competente do CONTRATANTE, no tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

14.7. O executor do contrato registrará todas as ocorrências e as deficiências verificadas em relatório, cuja cópia será encaminhada à CONTRATADA, objetivando imediata correção das irregularidades apontadas.

**CLAÚSULA DÉCIMA QUINTA-DA SUBCONTRATAÇÃO.**

15.1. Não será permitida a subcontratação dos serviços do presente objeto.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS**

16.1- Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei nº 8666/93 e suas alterações.

16.2- Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente, dirigida à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Caridade-CE.

16.3- Os recursos serão protocolados no Gabinete da Prefeita, e encaminhados à Comissão de Licitação.

**CLAÚSULA DÉCIMA SETIMA-DA FORÇA MAIOR OU CASO FORTUITO**

17.1- Ocorrendo fato novo decorrente de força maior ou caso fortuito, nos termos previstos na Legislação vigente, que obste o cumprimento dos prazos e demais obrigações estatuidas neste CONTRATO, ficará a CONTRATADA isenta das multas e penalidades pertinentes, justificando-se, destarte, a alteração do cronograma aprovado. Deverá a CONTRATADA comunicar por escrito ao Município de Caridade, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, quaisquer alterações que lhe impeçam, mesmo que temporariamente, de prosseguir com a execução do objeto deste Termo.

**CLAÚSULA DÉCIMA OITAVA - DAS PROVAS E TESTES DOS MATERIAIS**

18.1- Poderá o CONTRATANTE, a seu critério, exigir provas de cargas, ensaios, testes dos materiais e análise de sua qualidade, e demais provas exigidas por normas técnicas e especificações da ABNT, para a boa execução do objeto contratado, através de entidades oficiais ou laboratórios particulares de reconhecida idoneidade, correndo todas as despesas por conta da CONTRATADA.

**CLAÚSULA DÉCIMA NONA - DA VINCULAÇÃO AO EDITAL**

19.1- Este Contrato fica vinculado aos termos da tomada de preços mencionado na cláusula primeira deste termo, cuja realização decorreu da autorização da Autoridade Superior responsável - Serão partes integrantes deste Contrato, a tomada de preços já mencionada anteriormente e todos os seus anexos, inclusive a proposta apresentada pela CONTRATADA.

**CLAÚSULA VIGESIMA- DA PUBLICAÇÃO**

20.1- A publicação resumida do presente contrato, será providenciada pela Autoridade Superior do mesmo, mediante publicação na Imprensa Oficial.

**CLAÚSULA VIGESIMA PRIMEIRA- DO FORO**

21.1- Fica eleito o foro da Comarca de CARIDADE, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem acertados, as partes firmam o presente instrumento contratual em 02 (duas) vias para que possa produzir os efeitos legais.



\_\_\_\_\_ -uf, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE  
CARIDADE  
CONTRATANTE**

**REPRESENTANTE EMPRESA  
CONTRATADA**

**TESTEMUNHAS:**

01. \_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF/MF:

02. \_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF



**ANEXO IV**  
**DECLARAÇÃO**

(NOMINA E QUALIFICA O FORNECEDOR), **DECLARA**, sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório da Tomada de Preços Nº 14/2023-TP, junto ao Município de Caridade, Estado do Ceará, que, em cumprimento ao estabelecido na Lei nº 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 70, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

\_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

\_\_\_\_\_  
**Declarante**





**ANEXO V - MODELO DE DECLARAÇÃO PARA MICRO EMPRESAS  
E EMPRESA DE PEQUENO PORTE**

**DECLARAÇÃO**

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ n.º \_\_\_\_\_, com sede \_\_\_\_\_, através de seu responsável legal, **DECLARA**, sob as penas da Lei, que para os devidos fins do disposto no art.3º da Lei Complementar 123/2006, que:

- a) Se enquadra como ( ) MICROEMPRESA-ME ou ( ) EMPRESA DE PEQUENO PORTE-EPP;
- b) A receita bruta anual da empresa não ultrapassa o disposto nos incisos I e II do art. 3º da Lei Complementar 123/2006;
- c) Não é alcançada por qualquer hipótese de impedimento prevista do §4º do art.3º da mesma lei, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

..... (CE), ..... de ..... 202\_.

.....  
**DECLARANTE**

**MODELO DE DECLARAÇÃO**

(NOMINA E QUALIFICA O FORNECEDOR), **DECLARA**, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de Caridade, Estado do Ceará, que tem pleno conhecimento de todos os parâmetros e elementos dos serviços a serem ofertados no presente certame licitatório e que sua proposta atende integralmente aos requisitos constantes neste edital.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

..... (CE), ..... de ..... 202\_.

.....  
**DECLARANTE**



**MODELO DE DECLARAÇÃO**

(NOMINA E QUALIFICA O FORNECEDOR), DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de Caridade, Estado do Ceará, que concorda integralmente com os termos deste edital e seus anexos.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

..... (CE), ..... de ..... 202\_.

.....  
**DECLARANTE**

**MODELO DE DECLARAÇÃO**

(NOMINA E QUALIFICA O FORNECEDOR), DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de CARIDADE, Estado do Ceará, sob as penalidades cabíveis, que inexistente qualquer fato superveniente impeditivo de nossa habilitação para participar no presente certame licitatório, bem assim que ficamos ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, nos termos do art.32, §2º, da Lei n.º 8.666/93.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

..... (CE), ..... de ..... 202\_.

.....  
**DECLARANTE**

