

LOTE II

REQUALIFICAÇÃO DO CEI MARIA DA GUIA PAIXÃO DA SILVA.





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: QUALIFICAÇÃO CEI MARIA DA GUIA PAIXÃO DA SILVA/SOPRAFI

LOCAL: BAIRRO VIOLETE, ITAPIPOCA-CE



Rua Antônio Oliveira Menezes, SN - Centro CEP: 62500-000 - Itapipoca - CE - Brasil - CNPJ: 07.623.077/0001-67 - CGF: 06.920.278-8 (88) 3631-5950

itapipoca@itapipoca.ce.gov.br www.itapipoca.ce.gov.br





SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços serão executados em consonância com os Projetos a serem fornecidos obedecendo as Normas e recomendações estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e as normas das concessionárias de serviços públicos locais tais como, ENEL, TELEMAR, CAGECE bem como o Código do Município de Itapipoca em vigor.

A PLACA DA OBRA

Deverá ter as dimensões de (4,5x3,00) m executada em chapa de zinco com estrutura de fixação em madeira. Deverá ser fixada na obra, antes do início da mesma ou até 5 cinco dias após seu início, e obedecer aos padrões contidos na memória de cálculos.

DEMOLIÇÃO E RETIRADA

Os serviços de demolição deverão ser iniciados pelas partes superiores da edificação, mediante o emprego de calhas. As partes a serem demolidas deverão ser previamente molhadas para evitar poeira em excesso durante o processo demolição. Os materiais provenientes da demolição, reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para os locais indicados pela FISCALIZAÇÃO.

A demolição manual será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Peças de grande porte de concreto, aço ou madeira poderão ser arreadas até o solo, por meio de guindaste, ou removidas através de calhas, desde que reduzidas a pequenos fragmentos. A demolição mecânica será executada com os equipamentos indicados para cada caso, segundo sempre as recomendações dos fabricantes.

As demolições definidas no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes. O transporte dos materiais considerados inaproveitáveis, oriundos das demolições ou da limpeza do terreno deverão ser retirados do canteiro e transportados por veículos adequados, sob responsabilidade da CONTRATADA, até o seu destino final que será fornecido pela Prefeitura Municipal, obedecendo às orientações e normas da mesma. Os serviços serão executados em consonância com os Projetos a serem fornecidos obedecendo as Normas e recomendações estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e as normas das concessionárias de serviços públicos locais tais como, ENEL, CAGECE e outros bem como o Código do Município de Itapipoca em vigor.

Camilo Part da Mota Engenheir Civil CREA-CE 340627

(88) 3631-5950

itapipoca@itapipoca.ce.gov.br www.itapipoca.ce.gov.br





CONCRETO

O concreto deverá ser virado na obra, com resistência mínima de 25MPa, com agregado incluindo colocação, espalhamento e acabamento. A concretagem somente será efetuada após verificação e autorização da FISCALIZAÇÃO. Devem ser atendidos os seguintes itens:

➤ Deverá ser impermeável, a areia e brita utilizada não poderá provocar reações álcali-agregado com o cimento, nem conter materiais orgânicos, ou argilosos, e a utilização de aditivos só poderá ser feito se comprovadamente não atacarem o aço ou o concreto. A água a ser utilizada deverá ser de acordo com as normas vigentes, não podendo conter excesso de íons cloretos ou sulfatos;

- A dosagem (traço) do concreto, bem como a indicação da granulometria dos agregados, forma de vibração, etc., deverão ser especificados pela CONTRADA e verificados pela FISCALIZAÇÃO;
- O concreto será dosado racionalmente e preparado mecanicamente observando-se o tempo mínimo para mistura de 02 minutos, contados após o lançamento de todos os componentes na betoneira;
- A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação previa de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos projetos anexos;
- Todo o concreto deverá receber cura cuidadosamente. As peças serão mantidas úmidas pelo prazo mínimo de 07 (sete) dias e não poderão, de maneira alguma, ficar expostas sem proteção adequada.
- De acordo com o Plano de Concretagem aprovado, será liberada após solicitação pela Contratada, e conferência pela FISCALIZAÇÃO das formas e ferragens e comprovada a disponibilidade, no Canteiro, do material necessário para concretar o volume previsto.
- As desformas deverão ser executadas nos prazos estabelecidos pelas Normas
 Brasileiras e cuidadosamente retiradas para não danificar as peças;
- Os eventuais retoques deverão ser executados com argamassa de cimento e areia na dosagem do concreto utilizado na peça, e devem ser executados imediatamente após a desforma.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Projeto elaborado de acordo com as seguintes normas técnicas:

- NBR6118:2014 Projeto de estruturas de concreto;
- NBR 6120:1980 Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;

Camilo Pires da Mota Engenheiro Vivil CREA-CE 349627

www.itapipoca.ce.gov.br





- NBR 6122:1996 Projeto e execução de fundações;
- NBR 8681:2003 Ações e segurança nas estruturas.

No que diz respeito a coeficientes de segurança e tensões admissíveis, foram observadas todas as prescrições da NBR-6118:2014.

Nenhum conjunto de elementos estruturais (vigas, pilares, lajes, etc.) poderá ser concretado sem prévia e minuciosa verificação pelo engenheiro responsável da CONTRATADA da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das fôrmas e armaduras correspondentes, bem como sem prévio exame da correta colocação de canalizações elétricas, hidráulicas e outras que devam ficar embutidas na massa do concreto.

PAREDES E PAINÉIS E COBERTA

- Paredes A contratada deverá fornecer e executar parede de alvenaria de tijolo cerâmico com seis furos, com dimensão nominal de 9x19x19cm, de primeira qualidade. Poderão ser utilizados tijolos com dimensões especiais para atender as espessuras indicadas nos projetos, desde que tenham dimensões e especificações padronizadas pelas ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas); O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento e areia peneirada, traço de 1:3. Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes.
- A Cobertura devida a precariedade, a CONTRATADA deverá retirar em sua totalidade e substituir telhas e madeiras quebradas existentes inrecuperáveis. A estrutura deverá ser reparada em madeira de ótima qualidade, respeitando a inclinação do telhado e os espaçamentos de acordo com as especificações do fabricante da telha. As tesouras deverão serem reaproveitadas quando possível, com substituição paras as não reaproveitáveis e tesouras novas para os ambientes novos ou ampliados. Está coberta deverá receber rufos no encontro do telhado com à alvenaria das empenas estes deverão ser premoldado de concreto executados in loco. O cimentado da laje de coberta deverão ter um caimento de 1% direcionadas para as descidas das águas pluviais.

REVESTIMENTO E IMPERMEABILIZAÇÃO

REVESTIMENTOS

Para todos os ambientes, sejam internos ou externos, os revestimentos estão especificadas no quadro de revestimentos do projeto arquitetônico. A superfície a revestir deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos ou resíduos orgânicos. As eflorescências visíveis decorrentes de sais solúveis em água (sulfato, cloretos, nitratos, etc.) impedem a aderência firme entre as camadas dos revestimentos. Por isso deverão ser eliminadas as eflorescências através de escovamento a seco, antes do início da aplicação do revestimento. A aplicação de cada nova camada de revestimento exigirá a umidificação da anterior.





O104

> CHAPISCO

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida.

O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia sem penerar, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5mm.

Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como lajes, pilares, vigas, vergas, contravergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.

> EMBOÇO

Emboço será executado com argamassa de cimento, e areia s/ peneirar, com traço de 1:6 e ter espessura máxima de 20mm.

O emboço de cada pano de parede somente será iniciado após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços. Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do revestimento cerâmico.

> REBOCO

A execução do reboco será executada sobre o emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-se-á verificar se os marcos, batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia, estas áreas serão as extras cerâmicas ou sejas toda a demais área que não receber revestimento cerâmico.

> IMPERMEABILIZAÇÃO

Aplicação da impermeabilização dar se início nas fundações, seguidas nas paredes até uma altura de 0,50m após o chapisco. A finalidade desta é proteger a fundação e as alvenarias e evitar a subida da humidade nas paredes, a impermeabilização dos reservatório d' água tais como: cisterna e caixa d' água estes ambientes deverão receber um ante impermeabilizantes antes de sua aplicação definitiva. A laje de coberta das passarelas por está ficar exporta ao sol deverá ser impermeabilizada com produto a base de membrana asfáltica.

PISO

CONTRAPISO

Será executado sobre o solo devidamente compactado e um lastro de brita de 3cm, a CONTRADA deverá executar um contrapiso em concreto, com traço de 1:4

Camilo Pire Via Mota Engenhano Vivil CREA-CE SAME 7

(88) 3631-5950 itapipoca@itapipoca.ce.gov.br www.itapipoca.ce.gov.br





(cimento e areia), espessura de 5cm, desempenado, regularizado e sem função estrutural, para que não seja necessário a execução de uma camada de regularização acima do contrapiso é obrigatória a execução do mesmo em perfeito nível, sendo que este deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

> PISO CERÂMICO

O piso do sanitário infantil a CONTRATADA deverá fornecer e assentar pisos cerâmicos com dimensões 40x40cm ou 45x45cm, PEI 5, com cor e modelo a serem definidas pela Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE) a CONTRADA deverá comprovar por meio de laudo técnico do fabricando o PEI do piso a ser instalado. O assentamento deverá ser feito com argamassa colante tipo ACII ou ACII, com quantidade de aplicação conforme a especificação do fabricante. A aplicação da argamassa colante deverá ser feita com desempeno dentado metálico 8,0mm, sobre o contrapiso em forma circular, formando sulcos. É obrigatório o uso de martelo de borracha no auxílio do assentamento para evitar a danificação das peças cerâmicas. O rejuntamento deverá ser executado com argamassa industrializa tipo flexível, com espessura da junta de acordo com a especificação do fabricante do revestimento cerâmico, com cor a definir pela Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE).

> PISO EM ESTRUTURA DE CONCRETO

CONCRETO este deverá ser virado na obra, com resistência mínima de 25MPa, com agregado incluindo colocação, espalhamento e acabamento. A concretagem somente será efetuada após verificação e autorização da FISCALIZAÇÃO. Devem ser atendidos os seguintes itens:

- Deverá ser impermeável, a areia e brita utilizada não poderá provocar reações álcali-agregado com o cimento, nem conter materiais orgânicos, ou argilosos, e a utilização de aditivos só poderá ser feito se comprovadamente não atacarem o aço ou o concreto. A água a ser utilizada deverá ser de acordo com as normas vigentes, não podendo conter excesso de íons cloretos ou sulfatos;
- O adensamento será obrigatoriamente mecânico, e deve ser dimensionado o número de vibradores conforme a volume e velocidade de concretagem, com a disponibilidade mínima de dois vibradores mecânicos de imersão na obra, com tamanho e posição compatíveis as peças a serem concretadas;
- Antes do lançamento do concreto as formas deverão ser perfeitamente limpas,
 molhadas e perfeitamente estanques, a fim de impedir a fuga da nata de cimento;
- As desformas deverão ser executadas nos prazos estabelecidos pelas Normas
 Brasileiras e cuidadosamente retiradas para não danificar as peças;







- Os eventuais retoques deverão ser executados com argamassa de cimento e areia na dosagem do concreto utilizado na peça, e devem ser executados imediatamente após a desforma.
- CONTRAPISO Será executado sobre o solo devidamente compactado e um lastro de brita de 3cm, a CONTRADA deverá ser executar um contrapiso em concreto, com traço de 1:4 (cimento e areia), espessura de 3cm, desempenado, regularizado e sem função estrutural. Para não seja necessária a execução de uma camada de regularização acima do contrapiso é obrigatória a execução do mesmo em perfeito nível, dando os caimentos e/ou desníveis necessários para o piso quando houver, sendo que este deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.
- ➤ O PISO O piso das salas de aula e todos os demais compartimentos, menos o sanitário infantil deverão ser **do tipo industrial**, aplicado sobre o contrapiso em cimento polido e resinado. A CONTRADA deverá fornecer e assentar do fitamento para o funcionamento da dilatação a cada 1x1m (um por um) de distância e pós o agregado granítico, seguida o polimento, não antes de 48 horas de cura.

ESQUADRIAS, SOLEIRAS, PEITORIS E VIDROS

> Portas

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar portas em alumínio, com tipologia conforme especificado no projeto arquitetônico e orçamento anexo. A porta deverá ser entregue completa e em perfeito funcionamento, com todos os perfis necessários, batentes, guarnições, ferragens, vedações e acessórios. Todos os materiais utilizados deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de defeitos de fabricação.

Janelas

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar janelas em alumínio e vidro temperado, com tipologia conforme especificado no projeto arquitetônico e orçamento anexo, com espessura de 6mm incolor, com ferragens na cor natural, as esquadrias serão instaladas através de marcos e contramarcos ou chumbadores de aço, rigidamente fixados na alvenaria ou concreto, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto, e adequadamente isolados do contato direto com as peças de alumínio por metalização ou pintura, conforme especificação para cada caso particular. Para a colocação da esquadria, deverá ser vedada toda a janela com silicone entre o marco e contramarcos. Utilizar silicone em cor igual à anodização. Todos os acessórios necessários para o perfeito funcionamento e acabamento da esquadria deverão receber anodização na cor da esquadria. Todas as partes móveis serão providas de pingadeiras ou dispositivos que garantam a perfeita estanqueidade do conjunto, impedindo a penetração de águas pluviais.



(88) 3631-5950 itapipoca@itapipoca.ce.gov.br www.itapipoca.ce.gov.br





> Ferragens

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar todas as ferragens juntamente com os acessórios, incluindo buchas, parafusos e outros elementos de fixação das esquadrias.

As ferragens a serem instaladas nas esquadrias deverão obedecer às indicações e especificações do projeto quanto ao tipo, função e acabamento.

Fechaduras

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar fechaduras de embutir com maçanetas do tipo alavanca, em alumínio e cilindro com chaves, em latão cromado. Nas demais portas deverão ser instaladas fechaduras de embutir com maçanetas do tipo alavanca, em alumínio e cilindro com chaves, em latão cromado.

Dobradiças

De aço zincado com anéis reforçado, acabamento cromado. Colocar 3 (três) dobradiças em cada porta.

Soleiras

A CONTRATADA deverá fornecer soleiras para todas as esquadrias, com pingadeira largura 2cm maior em cada lado das larguras das referidas esquadrias e/ou vãos e espessura igual.

Tanto as soleiras deverão serem instalados com argamassa industrializada tipo AC específica para este tipo de material e com aplicação de quantidade de acordo com a especificação do fabricante.

Peitoris ou pingadeiras

A CONTRATADA deverá fornecer peitoris ou pingadeiras em granito conforme orçamento para todas as esquadrias, com espessura de 2 cm, comprimento igual ao vão da esquadria e inclinação de 1% em direção a extremidade externa da alvenaria.

Nos peitoris é obrigatória a execução de pingadeiras nos mesmos para evitar que escorra e manche a alvenaria.

Camilo Pires da Mota Engenheiro Civil CREA-CE 340627





PINTURA

A CONTRATADA deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada. As superfícies de acabamento internas (paredes, tetos e forros) receberão acabamento em tinta base latex duas demãos em paredes internas s/ massa e as externas receberão acabamento em tinta latex duas demãos em paredes externas s/ massa (alvenarias). Antes da realização da pintura ou aplicação da textura é obrigatória a realização de um teste de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela FISCALIZAÇÃO. Deverá ser preparada uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50x1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas, cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.

A CONTRATADA deverá fornecer e aplicar pintura na cor branco, (SELADOR) sobre superfície de reboco, com no mínimo duas demãos, conforme indicação no projeto.

Em todas as superfícies rebocadas, deverão ser verificadas eventuais trincas ou outras imperfeições visíveis, aplicando-se enchimento de massa, conforme o caso, e lixando-se levemente as áreas que não se encontrem bem niveladas e aprumadas. As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura, para receber o acabamento, sendo que antes da aplicação da tinta deve-se aplicado uma demão de selador como base para receber a tinta.

INSTALAÇÃO HIDRAULICA

Todos os acessórios de ligação de água dos aparelhos sanitários deverão ser arrematados com canóplas de acabamento cromado. A tubulação e conexões deverão serem conforme especificações em orçamento e projeto.

LOUÇAS E METAIS

As bacias sanitárias deverão ser assentadas com respectivos acessórios de fixação fornecidos pelo fabricante e rejuntados com cimento branco.

Não serão tolerados quaisquer defeitos decorrentes de fabricação, transporte ou manuseio inadequado. Nos banheiros, deverão ser instalados lavatórios do tipo

Camilo Pire Por Mota Engenheir Civil CREA-CE 340627

(88) 3631-5950

itapipoca@itapipoca.ce.gov.br www.itapipoca.ce.gov.br





cuba suspensas e vasos sanitários com caixa acoplada PNE, padrão NBR 9050:2004, na cor branca, marca Deca, Incepa ou equivalente

OUTROS ELEMENTOS

- ➤ Calçadas de proteção em alvenaria e concreto, está será construída em todo o perímetro das salas novas e terá uma largura de piso de 0,50m
- ➤ Calçada externa do prédio escolar, está será construída em alvenaria e com o piso em bloquetes pré-moldados com dimensões de 10x20x4cm, assentados sobre um colchão de areia compactado e sua altura será definida com sua execução in loco. A construção desta será em frente ao prédio escolar e quadra de esporte, sua largura é de 1,50m.

INSTALAÇÃO ELÉTRICA

CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO

13.1.1 Capacidade de Condução

- Alimentação de Circuitos

- Sistema monofásico

- Sistema trifásico

I =

Potência (W)

I

Potência (W)

380(V) x Raiz(3)

13.1.2 Queda de Tensão

$$\Delta U(\%) = \frac{L \cdot I_p \cdot a \cdot 100}{1000 \cdot U}$$

220(V)

ONDE: L = Comprimento do Circuito (km)

 I_p = Corrente de Projeto (A)

U = Tensão de Fase (V)

a = Queda de Tensão Unitária (V/A km)

U% = Queda de Tensão Admissível -> 2%

MEMORIAL DESCRITIVO

As instalações elétricas obedecerão aos respectivos projetos e deverão ainda ser observadas as exigências das normas da ENEL-CE, bem como seguir as normas de dimensionamento impostas pela NBR 5410:2004

Camilo Pires da Mota Engenheiro Civil CREA-CE 340627

(88) 3631-5950

itapipoca@itapipoca.ce.gov.br www.itapipoca.ce.gov.br

Rua Antônio Oliveira Menezes, SN - Centro CEP: 62500-000 - Itapipoca - CE - Brasil CNPJ: 07.623.077/0001-67 - CGF: 06.920.278-8





Este memorial tem por objetivo descrever de forma clara os materiais utilizados, bem como as especificações técnicas para os serviços executados, utilizando-se de boas práticas de engenharia e seguindo as normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e da concessionária de energia local (ENEL-CE).

NORMAS TÉCNICAS

NBR 11301 - ABNT - Cálculo da capacidade de condução de corrente de cabos isolados em regime permanente (fator de carga 100%) - Procedimento;

NBR/IEC 60947 - ABNT - Disjuntores de Baixa Tensão Industrial - Especificação;

NBR 8995-1 - ABNT - Iluminação em ambientes de trabalho-requisitos;

NBR 6148 – ABNT – Condutores isolados com isolação extrudada de cloreto de polivinila (PVC) para tensões até 750 V - Sem cobertura - Especificação;

NBR 6150 - ABNT - Eletroduto de PVC rígido - Especificação;

NBR 6151 – ABNT – Classificação de equipamentos elétricos e Eletrônicos quanto à proteção contra os choques elétricos - Classificação;

NBR 7285 - ABNT - Cabos de potência com isolação sólida extrudada de polietileno termofixo para tensões até 0,6/1,0 kV sem cobertura - Especificação;

NBR IEC 50 (826) – Vocabulário eletrotécnico internacional – Capítulo 826 instalações elétricas em edificações;

NBR 5410 – Instalações elétricas em baixa tensão;

NBR 13570 - Instalações elétricas em locais de afluência de público - Requisitos específicos;

NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade.

Na inexistência destas ou em caráter suplementar, poderão ser adotadas outras normas de entidades reconhecidas internacionalmente, tais como:

ANSI - American National Standard Institute DIN - Deutsche Industrie Normen;

ASTM - American Society for Testing and Materials IEC - International Electrotechnical Comission ISA - Instrumental Standards Association.

Os projetos foram elaborados considerando a relação de normas acima, porém a Instaladora / construtora responsável pela execução da dos serviços deve efetuar verificação criteriosa, na época

Engenheil

(88) 3631-5950

itapipoca@itapipoca.ce.gov.br www.itapipoca.ce.gov.br

Rua Antônio Oliveira Menezes, SN - Centro CEP: 62500-000 - Itapipoca - CE - Brasil CNPJ: 07.623.077/0001-67 - CGF: 06.920.278-8





da contratação, sobre novas normas ou alterações de normas que tenham entrado em vigor ou air.... que não se encontrem aqui.

Sempre com a aprovação do PROJETISTA e da FISCALIZAÇÃO, (é necessária sempre a aprovação simultânea das duas), poderão ser aceitas outras normas de reconhecida autoridade, que possam garantir o grau de qualidade desejado.

DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA

MEDIÇÃO

A medição de energia elétrica será feita conforme os padrões e critérios estabelecidos pela concessionária de energia local (ENEL-CE);

ATERRAMENTO

O sistema de aterramento elétrico será o TN-S com condutores neutro e terra independentes em toda a instalação e será interligado ao Sistema de Proteção Contra As conexões e condutores e eletrodos de aterramento (hastes) será feita por meio de soldas exotérmicas. Não serão aceitos conectores:

ALIMENTADORES

Os circuitos alimentadores de quadros de distribuição e terminais serão compostos de cabos unipolares, isolação e cobertura em PVC 70°, classe de isolamento;

CIRCUITOS TERMINAIS

Os circuitos os circuitos terminais serão compostos por condutores de cobre isolados, isolação em PVC 70°, classe de isolamento 450/750V ou 0,6/1kV de acordo com o projeto.

QUADROS

Conforme indicado como indicado nos quadros de carga, plantas baixas, detalhes e diagramas unifilares do projeto, há um quadro de distribuição de circuitos.

Não será permitido o agrupamento de condutores neutro ou de aterramento, comumente utilizado, em substituição aos barramentos.

A abertura de furos ou rasgos para passagens e eletrodutos, calhas e/ou perfilados, deverão ser executados com equipamentos que garantam o perfeito acabamento do serviço, devendo ser rigorosamente executada a recomposição da proteção contra oxidação, em qualidade igual ou superior à original do equipamento. As barras serão pintadas com esmalte sintético, em cores diferenciadas para cada fase (vermelho, branco e marrom).

amilo Proba Mota Engenha Civil CREA-CE 340627

(88) 3631-5950

itapipoca@itapipoca.ce.gov.br www.itapipoca.ce.gov.br





PROTEÇÃO EM BAIXA TENSÃO

DISJUNTORES DE BAIXA TENSÃO

Para proteção, supervisão, controle e comando dos diversos circuitos elétricos, serão utilizados exclusivamente disjuntores termomagnéticos, sendo vetado o uso de chaves seccionadoras por melhor que sejam.

Todos os disjuntores serão obrigatoriamente do padrão IEC, não se admitindo do tipo NEMA. Terão número de pólos, e capacidade de corrente indicados no projeto, com fixação por engate rápido e com capacidade compatível com os circuitos.

Não serão admitidos disjuntores acoplados com alavancas unidas por gatilho ou outro elemento, em substituição a disjuntores bi ou tripolares.

CONDUTOS

ELETRODUTOS E CONEXÕES

Nos locais indicados no projeto, os condutores elétricos serão protegidos por eletrodutos de seção circular, e executados obedecendo aos critérios de norma e determinações dos fabricantes.

Todos os eletrodutos embutidos em concreto e/ou alvenaria serão em PVC rígido soldável, antichama, com curvas pré-fabricadas, não se admitindo o uso de conexões executadas no local. Não se admite também o uso de eletrodutos flexíveis embutidos em forro, concreto ou alvenaria.

No caso de eletrodutos roscáveis, somente será admitida a utilização de elementos préfabricados para a execução das emendas, como luvas, conduletes, caixas de passagens, etc., garantindo-se a boa qualidade da execução do corte e da rosca, evitando-se rebarbas, ou descontinuidade da rede que possam interferir na integridade da fiação. Não será permitida a abertura de bolsas para a utilização de eletrodutos roscáveis, nem a fabricação de curvas moldadas

Camilo Pire Mota
Engenheir vil
CREA-GE 3400a7

(88) 3631-5950

itapipoca@itapipoca.ce.gov.br www.itapipoca.ce.gov.br



O113

"In loco", principalmente nas saídas e entradas de eletrodutos das caixas, (exceto conduletes caixas de alumínio), serão exigidos elementos que garantam o não ferimento da fiação pelas bordas da tubulação. Todos os eletrodutos plásticos serão obrigatoriamente do tipo antichama, (auto-extinguível).

CONDUTORES

CABOS DE BAIXA TENSÃO
 Todos os alimentadores serão exclusivamente do tipo dupla isolação 0.6/1.0 KV com isolação

 em PVC 70º.

ATENÇÃO!!! - O menor condutor admitido para quaisquer usos na rede elétrica, deverá ser de 2.5 mm2, inclusive nas descidas de luminárias.

O condutor neutro será sempre na cor azul claro, o condutor terra na cor verde, e os condutores fases nas cores vermelho, preto e branco e retorno na cor amarela.

No puxamento dos cabos, especial cuidado deve ser tomado de forma a não ofender o isolamento ou sua blindagem quando existir.

Nunca efetuar a enfiação, antes do reconhecimento, limpeza e enxugamento da tubulação.

Todos os condutores deverão receber identificação com anilhas em ambas as extremidades com o número do circuito, e a indicação do quadro de origem.

SERVIÇOS FINAIS

Carga manual e transporte de material excerto rocha em caminhão, este material a ser retirado da obra é todo o material não aproveitável que foi removido ou demolido do prédio existente a ser reformado. O material a ser removido será definido pela fiscalização, assim como o local a ser expurgado o mesmo.

Limpeza

A limpeza geral da obra deverá ser feita pela parte contratada retirando todos os entulhos e materiais provenientes da obra em execução, sendo cuidadosamente varridos e limpos todos os acessos. A obra deverá ser entregue totalmente limpa com pisos e revestimentos cerâmicos devidamente lavados sem presença de manchas ou argamassas.



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA. LOCAL: VIOLETE - Itapipoca/CE OBRA: REQUALIFICAÇÃO CEI MARIA DA GUIA PAIXÃO DA SILVA/SOPRAFI

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1

ישבריים ויבו בייבוים: סבוויו וא סבים							
ITEM	соріво	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QIND	PREÇO	PREÇO C/ BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
1.0		ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	Carried States	San		Sub total	43.306,40
1.1	CP001	ADMINISTRAÇÃO DE ORA	%	341,21	433,06	100,001	43.306,40
2.0	1	SERVIÇOS PRELIMINARES	THE PARTY OF			Sub total	83.662,87
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	183,41	232,78	12,00	2.793,41
2.2	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	14,61		1.248,83	23.157,08
2.3	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	52,19			21.842,64
2.4	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	27,14			28.431,13
2.5	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÂRIA	NO	20,60	26,15	14,00	366,04
2.6	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	16,70			1.201,79
2.7	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERAMICAS	M2	12,53	15,90	369,16	5.870,78
3.0		PISOS				Sub total	297.446,73
3.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	647,03	821,21	44,27	36.355,83
3.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	136,06	172,69	77,179	119.460,01
3.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	103,12	130,88	994,28	130.131,36
3.4	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	29,60	37,57	295,80	11.112,72
3.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	Σ	95,24	120,88	3,20	386,81
4.0		REVESTIMENTOS				Sub total	87.624,99
4.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	7,42	9,42	189,00	1.779,90
4.2	C3124	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	M2	37,91	48,12	189,00	9.093,81
4.3	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	36,48	46,30	329,75	15.267,66
4.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	108,24	137,38	329,75	45.300,77
4.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	9,63	12,22	1.324,03	16.182,85
5.0	The second	PINTURA				Sub total	170.623,19
5.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	21,07	26,74	3.703,92	99.050,46
5.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SMASSA	M2	22,85	29,00	740,00	21.460,92
5.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	24,64	31,27	113,40	3.546,37
5.4	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	N	293,17	372,09	1,00	372,09
5.5	C2470	TINTA CERÂMICA DE ACABAMENTO, DUAS DEMÃOS	M2	22,05	27,99	1.615,20	45.202,79
5.6	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	44,42	56,38	17,57	PRO
						7	(n)

Camilo Presida Mota Engenhera Civil CREA-CE 340627

Página 1 de 5

Hapipoca himina

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA. LOCAL: VIOLETE - Itapipoca/CE OBRA: REQUALIFICAÇÃO CEI MARIA DA GUIA PAIXÃO DA SILVA/SOPRAFI

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1

ITEM C	cópigo	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QIND	PREÇO	PREÇO C/ BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
6.0	ESQU	ESQUADRIAS E FERRAGENS				Sub total	65.943,54
6.1	C1987 PORTA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	N ₅	1.002,81	1.272,77	30,00	38.183,02
6.2	C1985 PORTA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m	N	934,72	1.186,35	5,00	5.931,74
6.3	C4068 BANCA	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	411,72	522,56	10,45	5.460,70
6.4	C4515 JANEL	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	366,28	464,88	4,75	2.208,19
6.5	C2670 VIDRO	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	179,43	227,73	4,75	1.081,73
9.9	C3659 PORTA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	487,12	618,25	8,00	4.946,02
6.7	C1973 PORTA	PORTA DE ALUMÍNIO E ACRÍLICO	M2	494,39	627,48	12,96	8.132,14
7.0	COBERTA	RTA				Sub total	180.999,41
7.1	C4460 MADEI	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	108,42	137,61	184,63	25.405,65
7.2	C4462 TELHA	TELHA CERÂMICA	M2	70,31	89,24	00'689	61.484,64
7.3	C0387 BEIRA	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	Σ	14,00	17,71	356,52	6.334,94
7.4	C0661 CALHA	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	84,11	106,75	00'02	7.472,67
7.5	C2200 RETEL	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	51,14	64,91	1.135,82	73.722,59
7.6	C4468 FORRC	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	69,54	88,26	74,54	6.578,92
8.0	INSTA	INSTALAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO				Sub total	11.192,33
8.1	C2593 TUBO	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	W	42,14	53,48	53,00	2.834,66
8.2	C2596 TUBO	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	24,78	31,45	3,00	94,35
8.3	C2595 TUBO	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	17,97	22,81	00'9	136,85
8.4	C1551 JOELH	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	NO	15,83	20,09	2,00	100,46
8.5	C2358 TÊ PV	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")-JUNTAS SOLD.	NO	18,60	23,61	1,00	23,61
8.6	C4923 CAIXA	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	NO	38,74	49,17	1,00	49,17
8.7	C0603 CAIXA EM AI	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	N	297,90	378,09	7,00	2.646,66
8.8	C0797 CHUVE	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	NO	13,22	16,78	4,00	67,12
8.9	C1618 LAVAT	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	N	667,15	846,75	00'9	5.080,48
0 4 O	TABOT OCONO	TODAICIDA DE DADEDE DI DIA ACADAMIENTO COCMADO CI DICA MÓVEL E ADE IADOD 4/9 " OHI 3/4 "	2	125.25	158 97	100	158 97



Itapipoca

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA. LOCAL: VIOLETE - Itapipoca/CE OBRA: REQUALIFICAÇÃO CEI MARIA DA GUIA PAIXÃO DA SILVA/SOPRAFI

BDI: 26,92%

		QIND	PREÇO	PREÇO C/ BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
	LOUÇAS E METAIS			The state of the s	Sub total	13.979,13
	48 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	N _S	661,55	839,64	13,00	10.915,32
	85 CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	NO	416,82	529,03	1,00	529,03
	51 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	NO	72,80	92,40	13,00	1.201,17
	72 SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	N	29,30	37,19	4,00	148,75
	42 ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	N _D	12,03	15,27	17,00	259,56
	21 CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR S/TORNEIRA C/ACESSÓRIOS	NO	364,52	462,65	2,00	925,30
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				Sub total	67.745,23
	81 MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA	NO	2.950,72	3.745,06	1,00	3.745,06
	GOUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	N	464,68	289,77	2,00	1.179,54
H	31 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	N	270,65	343,51	1,00	343,51
-	92 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	NO	24,06	30,54	16,00	488,59
10.5 C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	NO	24,06	30,54	13,00	396,98
10.6 C1095	95 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	NO	24,06	30,54	1,00	30,54
10.7 C1130	30 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	NO	143,81	182,52	1,00	182,52
10.8 C1128	28 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	NO	110,75	140,56	1,00	140,56
10.9 C1125	25 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	NO	90'66	125,73	1,00	125,73
10.10 C1124	24 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	NO	90'66	125,73	1,00	125,73
10.11 C4562	52 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	NO	133,83	169,86	4,00	679,43
10.12 C1196	96 ELETRODUTO PVC ROSC, INCL. CONEXÔES D= 25mm (3/4")	M	18,00	22,85	546,00	12.473,71
10.13 C1197	97 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÔES D= 32mm (1")	W	27,32	34,67	74,55	2.584,99
10.14 C1198	98 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	32,09	40,73	3,15	128,30
10.15 C0540	40 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	6,91	8,77	2.341,50	20.535,37
10.16 C0534	34 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	W	8,76	11,12	213,15	2.369,84
10.17 C0537	37 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	W	9,87	12,53	51,45	644,51
10.18 C0550	50 CABO EM PVC 1000V 16MM2	Σ	18,62	23,63	66'22	2.357,34
10.19 C0553	53 CABO EM PVC 1000V 25MM2	W	25,14	31,91	11,55	368,53
10.20 C1483	33 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	NO	49,03	62,23	00'2	435,60
10.21 C1496	96 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	NO	34,29	43,52	2,00	87,04
10.22 C1494	94 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	NO	17,52	22,24	23,00	511,44
10.23 C2484	34 TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	NO	23,28	29,55	10,00	PROCE

Itapipoca

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA.

LOCAL: VIOLETE - Itapipoca/CE OBRA: REQUALIFICAÇÃO CEI MARIA DA GUIA PAIXÃO DA SILVA/SOPRAFI

26,95%

ITEM	cópigo	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QIND	PREÇO	PREÇO C/ BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
10.24	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	NO	18,43	23,39	52,00	1.216,35
10.25	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	NO	28,50	36,17	30,00	1.085,17
10.26	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	NO	8,85	11,23	124,00	1.392,82
10.27	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	N	100,16	127,12	51,00	6.483,28
10.28	C1662	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W	NO	98,92	125,55	8,00	1.004,39
10.29	C1668	LUMINÁRIA PIMUROS FECHADA C/ LÂMPADA	NO	108,07	137,16	20,00	2.743,25
10.30	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	NO	11,18	14,19	00'62	1.120,98
10.31	C1929	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X4"	NO	8,73	11,08	00'62	875,33
10.32	C0903	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 HJOLO COMUNI, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE	NO	297,90	378,09	2,00	756,19
10.33	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	NO	329,79	418,57	2,00	837,14
11.0		FECHADA ESCOLA				Sub total	17.366,30
11.1	C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	NO	66,39	122,34	34,00	4.159,50
11.2	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	N	16,52	20,97	21,00	440,31
11.3	C0844	CONCRETO PIVIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	571,56	725,42	86'0	713,82
11.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	12,87	16,33	118,08	1.928,79
11.5	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	140,12	177,84	0,70	1.725,05
11.6	C2842	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA	M2	80'29	85,14	02'6	825,84
11.7	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS CIMASSA ACRÍLICA	M2	16,25	20,62	79,52	1.640,06
11.8	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	22,85	29,00	79,52	2.306,18
11.9	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	833,89	1.058,37	1,80	1.905,07
11.10	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	40,18	51,00	00'6	458,97
11,11	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M2	36,85	46,77	9,81	458,81
11.12	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	7,42	9,42	10,71	100,86
11.13	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	51,72	65,64	10,71	703,04







Itapipoca

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA. LOCAL: VIOLETE - Itapipoca/CE OBRA: REQUALIFICAÇÃO CEI MARIA DA GUIA PAIXÃO DA SILVA/SOPRAFI

BDI: 26,92%

II EM CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DIND	PREÇO	PREÇO C/ BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
12.0	SERVIÇOS DIVERSOS E FINAIS				Sub total	42.036.90
12.1 CO	C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	28.37	36.01	120 20	A 328 00
12.2 C2	C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	38.60		120,20	7.920,00
12.3 CPU	CPU002 QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA (M2)	DURA (M2) M2	366.17	4	60.09	27 895 75
12.4 C3	C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	W	1.38		22,22	2000.12
		!	8		2.240,00	3.824,01
			CUST	CUSTO TOTAL COM BDI:	R\$	1.081.927,02





MEMORIAL DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

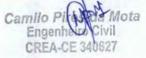
OBRA: REQUALIFICAÇÃO CEI MARIA DA GUIA PAIXÃO DA SILVA/SOPRAFI

LOCAL VIOLETE - Itapipoca/CE

DATA DE PREÇO BASE: SEINFRA 28.1

BDI: 26,92%

TEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO		(OBSERVAÇ	UES		-			QUANT.	U
.0		ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	SERVIÇOS			MEDIDAS			The sale			
1.1	CP001	ADMINISTRAÇÃO DE ORA								-	100,00	9
	0, 001	Abilitio Hotgho be old										T
-												
		SERVIÇOS PRELIMINARES	SERVIÇOS			MEDIDAS		Til.				
												Г
.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA		LARG.		ALTURA		QUANT.		-	12,00	+
			PADRÃO ADM	4,00	×	3,00	×	1,00		=	12,00	L
_												t
	*****					ÁREAS				-	4 240 02	T
2.2	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO				ANEAS					1.248,83	L
		ACESSO PRINCIPAL		35,75						=		F
_		SALÃO DE EVENTOS ÁREA DO PALCO		114,35 8,41			_					t
		PROJETO 01		35,10								İ
		PROJETO 02		20,00			_					ł
_		ARQUIVO HALL		6,84 4,80			_			+		t
		AEE		15,35								t
		SALA DE ARTES		53,00								Į
		WC ELA		2,55			_					ł
-		WC ELE WC		2,55 5,85								t
		CIRCULAÇÃO 2		78,14								I
		VCP		28,00								+
		COORDENAÇÃO SALA DE GESTÃO		16,00 15,60								+
		CIRCULAÇÃO 3		26,52								İ
		ADM ONG		17,68								Ţ
		SALA DE MÚSICA		31,15			_		_	-		+
		KARATÉ/DANÇA CANTINA		53,27 24,75		_						t
		WC INFANTIL		10,68								1
		SALA DE AULA 09		35,00			_					Ŧ
_		CIRCULAÇÃO 04 SALA DE AULA 10		10,73 46,20	_		_					t
		SALA DE AULA 11		46,20								t
		SALA DE AULA 12		46,20								Į
		SALA DE AULA 1		48,00								+
_		SALA DE AULA 2 WC ELA		48,00 13,08				_				t
		WC ELE		13,08								İ
		BRINQUEDOTECA		48,00			_					Į
_		SALA DE AULA 08 SALA DE AULA 03		48,00 48,00			_					t
		SALA DE AULA 04		48,00								t
		SALA DE AULA 05		48,00								Į
		SALA DE AULA 06		48,00			_					+
-		SALA DE AULA 07		48,00								t
2.3	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS				ÁREAS					329,75	Ī
		WC PROJETO 02		44,64	_		-		_	-		t
	_	PROJETO 03		15,40								t
		WC ELA		11,59								Į
_		WC ELE		11,59			_					+
_		WC INFANTIL 01		11,59 20,88								t
		CANTINA		36,00								1
		WC INFANTIL 02		35,16								4
_		WC ELE		43,85 43,85			_			-		+
		MURETA DA SALA DE EVENTOS		55,20								1
	-	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE				Innin	-			-	****	+
2.4	C1066	CONCRETO				ÁREAS				-	825,38	1
_		GARAGEM CIRCULAÇÃO 01		30,02 17,33								+
		CIRCULAÇÃO DO PÁTIO		105,00								1
		REFEITÓRIO, ÁREA COBERTA, CIRCULAÇÃO 05 , CIRULAÇÃO 06, CIRCULAÇÃO 07 , CIRCULAÇÃO 08, ÁREA LIVRE 05 E		389,69								I
		CIRCULAÇÃO 04 ONG DEPÓSITO		48,00		_						+
		DEPÓSITO DE LIMPEZA		10,00								J
				14,04								1
		VESTIARIO										1
		VESTIÁRIO ÁREA LIVRE		211,30								п
.5	C1061	VESTIARIO	REFORMA							-	14,00	,
.5	C1061	VÉSTIÁRIO ÁREA LIVRE	REFORMA							-	14,00	,
2.5	C1061	VESTIÁRIO ÁREA LIVRE DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	REFORMA	211,30						-	14,00	,
2.5	C1061	VESTIÁRIO ÁREA LIVRE DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	REFORMA	211,30						-	14,00	,
2.5	C1061	VESTIÁRIO ÁREA LIVRE DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA LOUÇAS SANITÁRIAS	REFORMA REFORMA	211,30	DADES	ÁREA				-	14,00	
		VESTIÁRIO ÁREA LIVRE DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA LOUÇAS SANITÁRIAS RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES		211,30	DADES	ÁREA						,
		VESTIÁRIO ÁREA LIVRE DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA LOUÇAS SANITÁRIAS		211,30 14,00	DADES						56,70	•



O120

ASSINGO
ELETRONICAMENTE

		CONFORME PROJETO, PARA MELHORIAS DE CAIMENTOS		369,16								
100			PISOS	10-0							54.18	
3.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO			ÁREAS		x	ESP		П	44,27	N
		ONDE HOUVE DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO		825,38			×	0,05		=	41,27	
-		DEPÓSITO		7,00			~	0.05		-	0,35	H
-		TODOS OS BANHEIROS		53,04			X	0,05		=	2,65	H
		10000 00 0441 1511100		55,54			^	0,00			2,00	
-									-	H		H
-							_		-	Н		H
.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO			ÁREA			QUANT		H	691,77	1
		(INTERNO)	REFEITÓRIO, ÁREA COBERTA, CIRCULAÇÃO 05, CIRULAÇÃO 08, CIRCULAÇÃO 07, CIRCULAÇÃO 08, ÁREA LIVRE 05 E CIRCULAÇÃO 04			389,69	×	1,00			389,69	
-			CIRCULAÇÃO 03			26,52	×	1,00		=	26,52	+
-	_		CIRCULAÇÃO 02			78,14	×	1,00	-	-	78,14	+
			CIRCULAÇÃO 01			17,33	×	1,00		1	17,33	+
			SALÃO DE EVENTOS			114,35	×	1,00		=	114,35	+
			GARAGEM			30,02	×	1,00		=	30,02	+
			ACESSO PRINCIPAL			35,72	×	1,00		=	35,72	
-										H		-
.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO										
						ÁREAS					994,28	
		PROJETO 01 PROJETO 02		35,10 20,00						H		F
		ARQUIVO HALL		6,84 4,80						H		T
		AEE		15,35						\pm		+
		SALA DE ARTES WC ELA		53,00 2,55						+		+
		WC ELE WC		2,55 5,85						H		F
		VCP		28,00						\pm		t
		COORDENAÇÃO SALA DE GESTÃO		16,00 15,60						+		+
-		ADM ONG DEPÓSITO DE LIMPEZA		17,68 10,00						\Box		F
		SALA DE MÚSICA		31,15						\Box		t
		KARATÉ/DANÇA CANTINA		53,27 24,75			_			+		H
-		DEPÔSITO DE MERENDA WC INFANTIL		9,35 10,68						\Box		F
		SALA DE AULA 09		35,00						\Box		İ
-		SALA DE AULA 10 SALA DE AULA 11		46,20 46,20						H		H
		SALA DE AULA 12 SALA DE AULA 1		46,20						\Box		F
		SALA DE AULA 2		48,00 48,00								t
-		WC ELE		13,08 13,08						+		H
		BRINQUEDOTECA SALA DE AULA 08		48,00 48,00						\Box		F
		SALA DE AULA 03		48,00						Ħ		
		SALA DE AULA 04 SALA DE AULA 05		48,00 48,00						+		+
		SALA DE AULA 06 SALA DE AULA 07		48,00 48,00						$\overline{+}$		F
										=		
4	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm			ÁREAS						295,80	
			CULAÇÃO PISO CIMENTADO 01			104,00						
-			CULAÇÃO PISO CIMENTADO 02			20,40			-	1		1
\dashv			CULAÇÃO PISO CIMENTADO 03 CULAÇÃO PISO CIMENTADO 04			10,40			+	H		H
5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm		COMPRIM.		QUANT					3,20	
			PORTAS	0,80	x	4,00				=	3,20	t
-			REVESTIMENTOS						- 32			
1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR		COMP		ALT				+	400.00	+
-	50110	TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	DEBOCOS BUILDO SA POSTA	COMP.		ALT.				H	189,00	-
- 1			REBOCOS RUINS DA ESCOLA	255,00	x	0,30				=	76,50	
\rightarrow										+		т



0121

											T		
		REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR,		ÁREA (m2)							+		
4.2	C3124	TRAÇO 1:5		CHAPISCO							=	189,00	M2
			CHAPISCO	189,00					_		=	189,00	
4.3	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4		COMPRIM		ALTURA		QUANT.			=	329,75	M2
		WC PROJETO 02		44,64							+		
		PROJETO 03 WC ELA		15,40 11,59			_				+		
		WC ELE WC INFANTIL 01		11,59 11,59							+		
		WC		20,88							#		
		CANTINA WC INFANTIL 02		36,00 35,16							+		
		WC ELA		43,85									
		WC ELE MURETA DA SALA DE EVENTOS		43,85 55,20									
		OFFICE FORM TARA DETERMANA CUARC. DRÉ EARRICADA									+		
4.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE									+	329,75	M
		MESMA ÁREA DE EMBOÇO									+		
		THE PARTY OF THE P									1		
4.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	ÁREA DE CERÂMICA	ÁREAS (m2)								1.324,03	M
			REVESTIMENTO	994,28								994,28	
			PISO	329,75								329,75	
											+		
	100		PINTURA										
5.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA		COMPRIM.		ALTURA		QUANT.			=	3.703,92	M.
			PROJETO 01	24,00	×	3,20	X	1,00			=	76,80 57,60	
			PROJETO 02 DEPÓSITO	11,00	×	3,20 2,80	×	1,00			2	30,80	
			WC PROJETO 02 ARQUIVO	6,70 10,50	×	1,20 2,80	×	1,00			=	8,04 29,40	
			HALL	8,80	×	2,80	X	1,00			=	24,64	
-			SALA DE ARTES		×	2,80 1,20	x	1,00			=	44,80 39,41	
			VPC COORDENAÇÃO	22,00	x	2,80 2,80	x	1,00			=	61,60 44,80	
			SALA DE GESTÃO	16.00	×	2,80	×	1,00			=	44,80	
			ADM. ONG DEPÓSITO DE LIMPEZA	16,84 14,00	×	2,80 3,20	x	1,00			=	47,15 44,80	
			SALA DE MÚSICA	22,48	×	3,20	X	1,00			=	71,94 50,56	
			VESTIÁRIO KARATÉ/DANÇA		×	3,20 3,20		1,00			=	104,58	
_			DEPÓSITO MERENDA	13,00 14,40	×	3,20 2,80	×	1,00			=	41,80 40,32	
			ONG DEPÓSITO		×	3,20	x	1,00			2	92,80	
			SALA DE AULA 10, 11, 12 E 13	105,00	×	3,20	×	1,00			=	336,00	
			SALA DE AULA 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07 E 8	224,00	×	3,20	x	1,00			=	716,80	
			WC ELE / WC ELA PAREDES EXTERNAS DAS	16,36	×	3,20	×	2,00			=	104,70	F
_			SALAS		×	3,20	×	1,00			=	1,589,98	L
5.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/ MASSA		COMPRIM.		ALTURA		QUANT.			=	740,00	M
			ĀREA DE MUROS	296,00	×	2,50	x	1,00			=	740,00	
5.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA		ÁREA (m2)		ALTURA		N.FACE	_	QUANT	-	113,40	N
200	-		PORTAS EXTERNAS	0,80	×	2,10	×	2,00	×	30,00	=	100,80	-
			PORTAS BANH.	0,60	×	2,10	_	2,00	×	5,00	-	12,60	
											H		E
5.4	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO									=	1,00	U
	02099	MURO	REFORMA							1,00	=	1,00	_
5.5	C2470	TINTA CERÂMICA DE ACABAMENTO, DUAS DEMÃOS									=	1.615,20	+
		PÁTIO/CIRCULAÇÃO E SALAS	REFORMA			CONFORME PRO	DJETO				=	1,615,20	+
5.6	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO									=	17,57	N
		CONFORME TABELA DE ESQUADRIAS	GRADES DE FERRO			CONFORME PRO	JETO				=		
			ESQUADRIAS E FERR	AGENS	-	11000		375			Ц		
	-		LOGONOMIAS E PERRO			1							T
		PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X		LARGURA		ALTURA		QUANT			2	30,00	UN
6.1	C1987	2.10)m		- Britania		10.04		CONTRACTOR OF					1
6.1	C1987	2.10)m	PORTA ENT. SALAS	0,80	×	2,10		30,00			=	30,00	





6.2	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X		LARCURA		ALTURA		ANT		= 5,	00 UN
0.2	C1985	2.10)m	PORTA ENT. SALAS	LARGURA 0,60	×	2,10	QU	5,00		= 5,	JU UK
6.3	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm		LARGURA		COMPRIM	QU	ANT.		= 10,	15 N
			BALÇÃO DA COZINHA	0,50		6,50		1,00		= 3,	25
-			BANACADA DEPÓSITO DE MERENDA	0,30		8,00		3,00		= 7,	20
6.4	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM		LARGURA		ALTURA	QU	ANT.		= 4,	75 M
		J15	JANELAS	1,50	×	0,50	×	1,00		a 0,	75
		J5		2,00	x	0,50	×	4,00		= 4,	00
6.5	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO		ÁREA (m2)	_	ALTURA	QU	ANT.		= 4	75 N
			ÁREA DE JANELAS	4,75	×	1,00	x	1,00		= 0,	75
		PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/									
6.6	C3659	FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO		LARGURA		ALTURA	QU	ANT			00 M
-		PORTÃO DA FACHADA		3,20	×	2,50	x	1,00		= 8,	00
6.7	C1973	PORTA DE ALUMÍNIO E ACRÍLICO		LARGURA		ALTURA	QU	ANT		= 12,	96 M
		BANHEIROS		0,60	×	1,60	×	9,00		= 8,	54
			CODEDTA	1,20	×	1,80	x	2,00		= 4,	32
-			COBERTA		-		PORCENT			-	-
7.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) ÁREA DE DEMOLIÇÃO DO TELHADO	CONFORME PROJETO		ÁREA	369.25	DE TROCI MADEIR 50%	A DE	-	= 184,	
		MILE OF DEMONSTRA DO LED AND	Sold Stille Frieders				1			104,	,
7.2	C4462	TELHA CERÂMICA			ÁREA					= 689,	00 M
		PARTE DA ÁREA DE DEMOLIÇÃO DO TELHADO	CONFORME PROJETO	108,83							
		TROCA DE TELHAS ANTIGAS	CONFORME PROJETO	580,17				-	-		+
7.3	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL		COMPRIM		QUANT.				= 356,	
			COMPRIMENTO TOTAL	356,52	×	1,00		+	-	= 356,	52
	22.21										
7.4	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm		COMPRIM		QUANT.		-		= 70,	00 N
			MEDIDO EM PROJETO	70,00	x	1,00		+	-	= 70,	00
7.5											
7.5	C2200	RETELHAMENTO C/TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA								1.135,	B2 N
		BLOCO 01 E BLOCO 02	REFORMA						1.135,82		-
7.6	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM				ÁREAS				74,	54 M
			WC PROJETO 02	2,70							
			WC INFANTIL WC ELE	10,68				-	-		_
			WC ELA	13,08							
			SALA DE AULA 09 -SALA DOS PROFESSORES	35,00							
	35.5		INSTALAÇÕES DE ÁGUA I	ESGOTO					7	The same	
8.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	LIGAÇÃO ESGOTO E ÁGUA			M 53,00				= 53,	
			PLUVIAL			53,00				33,	
8.2	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	LIGAÇÃO ESGOTO			M 3,00				3,	00 M
			2.30,00 2.3010			3,00				3,	
						м				6	00 M
8.3	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")						1		0,	- 1
8.3	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	LIGAÇÃO ESGOTO			6,00				= 6,	00
8.3	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	LIGAÇÃO ESGOTO							= 6,	00
8.3	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	LIGAÇÃO ESGOTO LIGAÇÃO ESGOTO	UNIDADE							00 UN



O123

8.5		and the second s	19		1						
	C2358	TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")-JUNTAS SOLD.	1000-1000	UNIDADE		QUANT				1,0	
-			LIGAÇÃO ESGOTO			1,00		-	-	= 1,0	0
	0.000	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO						+			
8.6	C4923	(GRELHA OU TAMPA CEGA)				QUANT				= 1,0	0 UN
			LIGAÇÃO ESGOTO		-	1,00				-	+
		CANA EM ALVENIADA MANAGAMA - V DE MA TUDA O COMUNA									+
8.7	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO				QUANT				7,0	0 UN
			LIGAÇÃO ESGOTO E ÁGUA			7,00				= 7,0	0
			PLUVIAL			7,00				100	+
8.8	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)				QUANT				4,0	0 UN
			VENTILAÇÃO			4,00				= 4,0	
											+
8.9	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS				BANHEIROS				6,0	0 UN
						6,00				= 6,0	0
_											+
8.10	C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 "				QUANT				1,0	0 UN
			COZINHA			1,00				= 1,0	0
			LOUÇAS E META	S					1		
9.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA								= 13,0	0 UN
		BANHEIROS									+
9.2	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA								= 1,0	0 UN
		PIA COZINHA							-		
9.3	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)								= 13,0	0 UN
		BANHEIROS									
9.4	C1996	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)								= 4,0	0 UN
		and the second s									
9.5	C4671	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)					_			= 17,0	0 UN
					-			-	_		-
0.0	C4821	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR S/TORNEIRA C/ACESSÓRIOS				CHIANIT			- 1	2,0	0 UN
9.6				PONTO		QUANT				-1.	1 1800
9.6	-		LAVATÓRIO - BANH.	2,00	×	1,00				= 2,0	
9.0			LAVATÓRIO - BANH.	Day of the	×	7.000				-	
9.0			W. S 00 - 27 - 10 - 12	2,00	×	7.000				-	
			INSTALAÇÕES ELÉTR	2,00		1,00			9,123	-	
0.1	C3781	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA	INSTALAÇÕES ELÉTR	2,00 ICAS		1,00				-	
0.1	C3781 C2069	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	INSTALAÇÕES ELÉTR UN UN	2,00 ICAS 1,00 2,00		1,00				-	
0.1	C3781	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES	INSTALAÇÕES ELÉTR	2,00 ICAS		1,00				-	
10.1 10.2 10.3 10.4	C3781 C2069 C4531	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	INSTALAÇÕES ELÉTR UN UN UN	2,00 ICAS 1,00 2,00 1,00		1,00				-	
0.1 0.2 0.3 0.4	C3781 C2069 C4531 C1092	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	INSTALAÇÕES ELÉTR UN UN UN UN	2,00 ICAS 1,00 2,00 1,00 16,00		1,00 1,00 2,00 1,00 16,00				-	
10.1 10.2 10.3 10.4 10.5 10.6	C3781 C2069 C4531 C1092 C1093 C1095 C1130	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	INSTALAÇÕES ELÉTR UN UN UN UN UN UN UN UN	2,00 1,00 2,00 1,00 16,00 13,00 1,00		1,00 2,00 1,00 16,00 13,00 1,00				-	
0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9	C3781 C2069 C4531 C1092 C1093 C1095 C1130 C1125	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 38 DIVISÕES 457X332X95mm, C' BARRAMENTO DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	INSTALAÇÕES ELÉTR UN UN UN UN UN UN UN UN UN U	2,00 1,00 2,00 1,00 16,00 13,00 1,00 1,00 1,00 1,00	1	1,00 2,00 1,00 16,00 13,00 1,00 1,00 1,00				-	
10.1	C3781 C2069 C4531 C1092 C1093 C1095 C1130 C1128	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	INSTALAÇÕES ELÉTR UN UN UN UN UN UN UN UN UN	2,00 1,00 2,00 1,00 16,00 13,00 1,00 1,00 1,00		1,00 2,00 1,00 16,00 13,00 1,00 1,00				-	
0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9 0.9 0.10 0.11	C3781 C2069 C4531 C1092 C1093 C1095 C1130 C1126 C1125 C1124	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X85mm, C' BARRAMENTO DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 52A DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO -	INSTALAÇÕES ELÉTR UN UN UN UN UN UN UN UN UN U	2,00 1,00 2,00 1,00 15,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		1,00 1,00 2,00 1,00 13,00 1,00 1,00 1,00 1,00				-	
10.1 10.2 10.3 10.4 10.5 10.6 10.7 10.8 10.9 0.10	C3781 C2069 C4531 C1092 C1093 C1128 C1128 C1124 C4562 C1196 C1197 C1198 C0540	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X85mm, C' BARRAMENTO DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISPOSÍTIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPSs - 40 KAM440V ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (14") ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (11 fl")	INSTALAÇÕES ELÉTR UN UN UN UN UN UN UN UN UN U	2,00 1,00 2,00 1,00		1,00 1,00 2,00 1,00 15,00 1,00 1,00 1,00 1,00 4,00 4,00 546,00				-	
0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9 0.10 0.11 0.12 0.13 0.14 0.15	C3781 C2069 C4531 C1092 C1093 C1095 C1126 C1126 C1126 C1126 C1126 C1197 C1198	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C' BARRAMENTO DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 62A DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS\$ - 40 KW440V ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES DE -25mm (3/4") ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES DE -25mm (3/4")	INSTALAÇÕES ELÉTR UN UN UN UN UN UN UN UN UN U	2,00 1,00 2,00 1,00 15,00 1,00		1,00 2,00 1,00 15,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00				-	
0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9 0.10 0.13 0.15 0.15 0.16 0.17 0.16 0.17 0.16 0.17 0.16 0.17 0.16 0.17 0.16 0.17 0.17 0.18 0.1	C3781 C2069 C4531 C1092 C1093 C1095 C1130 C1125 C1124 C4592 C1197 C1198 C0540 C0553 C0553 C0550	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X35X95mm, C' BARRAMENTO DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM COLADO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM COLADO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM COLADO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM COLADO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM COLADO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM COLADO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM COLADO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM COLADO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM COLADO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM COLADO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM COLADO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM COLADO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM COLADO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM COLADO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM COLADO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM COLADO DE DISTRIBUIÇÃO 50A DISJUNTOR TRIPOLAR EM COLADO DE DISTRIBUIÇÃO 50A DISJUNTOR TRIPOLAR EM COLADO DE DISTRIBUIÇÃO 50A DISJUNTOR TRIPOLAR EM COLADO DE DISTRIBUIÇÃO 50A DISJUNTOR TRIPOLAR EM COLADO DE DISTRIBUIÇÃO 50A DISJUNTOR TRIPOLAR EM COLADO DE DISTRIBUIÇÃO 50A DISJUNTOR TRIPOLAR EM COLADO DE DISTRIBUIÇÃO 50A DISJUNTOR TRIPOLAR EM COLADO DE DISTRIBUIÇÃO 50A DISJUNTOR TRIPOLAR EM COLADO DE DISTRIBUIÇÃO 50A DISJUNTOR TRIPOLAR EM COLADO DE DISTRIBUIÇÃO 50A DISJUNTOR TRIPOLAR EM COLADO DE DISTRIBUIÇÃO 50A DISJUNTOR T	INSTALAÇÕES ELÉTR UN UN UN UN UN UN UN UN UN U	2,00 1,00 2,00 1,00		1,00 1,00 2,00 10,00 13,00 1,00				-	
0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9 0.10 0.11 0.15 0.1	C3781 C2069 C4531 C1092 C1093 C1128 C1128 C1128 C1124 C4562 C1196 C1197 C1198 C0540 C0534 C0553 C0553 C1483	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRÂNEA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM GUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLOR EM GUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLOR EM GUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLOR EM GUADRO DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM GUADRO DISTRIBUIÇÃO 50A DISTRIBUIÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTR UN UN UN UN UN UN UN UN UN U	2,00 1,00 2,00 1,00 15,00 10,00 10,00 1,0		1,00 1,00 2,00 1,00 13,00 1,00				-	
0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.9 0.10 0.11 0.15 0.10 0.10 0.10 0.11 0.15 0.16 0.17 0.18 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10	C3781 C2069 C4531 C1092 C1093 C1095 C1128 C1128 C1124 C4562 C1197 C1198 C0534 C0553 C1483 C1486 C1494	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 38 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-86A, 30mA DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR	INSTALAÇÕES ELÉTR UN UN UN UN UN UN UN UN UN U	2,00 1,00 2,00 1,00 13,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,41,50 2,31,50		1,00 1,00 2,00 10,00 13,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,00 23,15 231,15 231,15 31,1				-	
0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9 0.10 0.15 0.15 0.16 0.17 0.18 0.16 0.17 0.18 0.19 0.1	C3781 C2069 C4531 C1092 C1093 C1095 C1128 C1128 C1124 C4582 C1197 C1198 C0540 C0553 C1488 C1494 C2484 C2484 C2484	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 38 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-86A, 30mA DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM GUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM CIADRO DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM CIADRO DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM CIADRO DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM CIADRO DISJUNTOR TRIPOLAR EM CIADRO DISJUNTOR TRIPOLAR EM CIADRO DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM CIADRO DISJUNTOR TRIPOLAR EM CIADRO DISJUNTOR TRIPOLAR EM CIADRO DISJUNTOR TRIPOLAR EM CIADRO DISJUNTOR TRIPOLAR EM CIADRO DISJUNTOR TRIPOLAR EM CIADRO DISJUNTOR TRIPOLAR EM CIADRO DISJUNTOR DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM CIADRO DISJUNTOR TRIPOLAR EM CIADRO DISJUNTOR DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM CIADRO DISJUNTOR TRIPOLAR EM CIADRO DISJUNTOR TRIPOLAR EM CIADRO DISJUNTOR TRIPOLAR EM CIA	INSTALAÇÕES ELÉTR UN UN UN UN UN UN UN UN UN U	2,00 1,00 2,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,00 2,10 2,11 5,14 5,14 5,15 7,00 2,00		1,00 1,00 2,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,00				-	
0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.9 0.9 0.10 0.11 0.12 0.13 0.16 0.16 0.17 0.17 0.18 0.19 0.19 0.10 0.19 0.10 0.10 0.10 0.10	C3781 C2069 C4531 C1092 C1093 C1095 C1128 C1122 C1124 C4582 C1198 C0540 C0553 C1496 C1494 C2484 C2484 C2489 C4782 C4782	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 38 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-86A, 30mA DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPSs - 40 KAM440V ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4*) ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (1/4*) ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1/1 1/4*) CABO ISOLADO PVC 750V 25MM2 CABO ISOLADO PVC 750V 46MM2 CABO EM PVC 1000V 25MM2 INTERRUPTOR UMA TELCA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V TOMADA UNIVERSAL 10A 250V TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	INSTALAÇÕES ELÉTR UN UN UN UN UN UN UN UN UN U	2,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,00 2,00 2,10 2,11 5,145 99,75 7,00 23,00 1,00 23,00 10,00 30,00 30,00 30,00		1,00 1,00 2,00 10,00 13,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,00				-	
0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9 0.10 0.11 0.15 0.16 0.15 0.16 0.15 0.16 0.16 0.17 0.18 0.19 0.1	C3781 C2069 C4531 C1092 C1093 C1095 C1130 C1125 C1124 C4562 C1198 C0550 C0550 C0553 C1486 C1494 C2484 C4492 C4762 C4762 C4762 C1637 C1662	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRÂNEA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X85mm, C/ BARRAMENTO DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM CUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM CUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR POR POSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4") ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4") ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") CABO ISOLADO PVC 750V 5MM2 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 CABO EM PVC 1000V 156MM2 CABO EM PVC 1000V 25MM2 CABO EM PVC 1000V 25MM2 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V TOMADA UNIVERSAL 10A 250V TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2PAT 10A-250V TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2PAT 10A-250V TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2PAT 10A-250V LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 15)W	INSTALAÇÕES ELÉTR UN UN UN UN UN UN UN UN UN U	2,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,00 2,00 23,00 10,50 23,00 23,00 10,00 23,00 10,00 23,00 10,00 2		1,00 1,00 2,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,01 546,00 74,55 3,15 2,341,50 2,31,50 2,51,				-	
0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9 0.9 0.11 0.12 0.15 0.16 0.19 0.15 0.16 0.19 0.15 0.16 0.19 0.17 0.18 0.19	C3781 C2069 C4531 C1092 C1093 C1095 C1130 C1125 C1124 C4562 C1197 C1198 C0540 C0553 C0553 C0553 C1496 C1494 C2483 C4762 C4762 C1688 C4762 C1688	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRÂNEA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X85mm, C/ BARRAMENTO DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM CUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM CUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM CUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4") ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (11/4") CABO ISOLADO PVC 750V 25MM2 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 CABO EM PVC 1000V 156MM2 CABO EM PVC 1000V 25MM2 CABO EM PVC 1000V 25MM2 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V NITERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V NITERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA 10A 250V TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V TOMADA MUNERSAL 10A 250V TOMADA MUNERSAL 10A	INSTALAÇÕES ELÉTR UN UN UN UN UN UN UN UN UN U	2,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,00 2,00 24,55 3,15 51,45 99,75 11,55 7,00 2,00 2,00 2,00 3,00 120,00 52,00		1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,00 2,00 23,00 1,00 23,00 1,00 23,00 1,00 20,00 30,00 120,00 51,00 6,00 6,00 20,00				-	
0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9 0.11 0.12 0.13 0.15 0.16 0.17 0.16 0.17 0.16 0.17 0.17 0.18 0.19 0.1	C3781 C2069 C4531 C1092 C1093 C1095 C1126 C1126 C1127 C1126 C1127 C1128	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRÂNEA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X85mm, C/ BARRAMENTO DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM OLADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISPOSITUDO PEPOR FOSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4") ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (1") ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1") CABO ISOLADO PVC 750V 25MM2 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 CABO SISOLADO PVC 750V 4MM2 CABO EM PVC 1000V 15MM2 CABO EM PVC 1000V 25MM2 CABO EM PVC 1000V 15MM2 CABO EM PVC 1000V 25MM2 CABO EM PVC 1000V 25MM2 CABO EM PVC 1000V 35MM2 UNIVERSAL 10A 250V TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 250V TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V TOMADA AUNIVERSAL 10A 250V TOMADA PVC ADA SEMBULTIR PP-T 10A-250V CANXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" LUMIMARIA FILORESCENTE COMPLETA (1 X 15IW) LUMIMARIA FILORESCENTE COMPLETA (1 X 15IW) LUMIMARIA FILORESCENTE COMPLETA (1 X 15IW) LUMIMARIA FILORESCENTE COMPLETA (1 X 15IW) LUMIMARIA FILORESCENTE COMPLETA (1 X 15IW) LUMIMARIA FILORESCENTE COMPLETA (1 X 15IW) LUMIMARIA FILORESCENTE COMPLETA (1 X 15IW) LUMIMARIA FILORESCENTE COMPLETA	INSTALAÇÕES ELÉTR UN UN UN UN UN UN UN UN UN U	2,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,00 2,00 2,10 2,15 3,15		1,00 1,00 2,00 10,00 13,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,00				-	
0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9 0.10 0.11 0.12 0.13 0.14 0.15 0.16 0.17 0.16 0.17 0.16 0.17 0.16 0.17 0.17 0.18 0.19 0.1	C3781 C2069 C4531 C1092 C1093 C1095 C1126 C1126 C1127 C1198 C0540 C05540 C0555 C1486 C1496 C1496 C1494 C2484 C2484 C2482 C4782 C4782 C1682 C1688 C1688	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRÂNEA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X352X95mm, C' BARRAMENTO DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM CUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A CELTRODUTO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S - 40 KAM440V ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (34") ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (34") ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 CABO SIDALO PVC 750V 4MM2 CABO SEM PVC 1000V 25MM2 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA 10A 250V TOMADA UNIVERSAL 10A 250V TOMADA UNIVERSAL 10A 250V TOMADA DUPLA DE EMBUTR 2P+T 10A-250V CANA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" LUMINARAR FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W LUMINARAR FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W LUMINARAR FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W LUMINARAR FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W LUMINARAR FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W LUMINARAR FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W LUMINARAR FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W LUMINARAR FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W	INSTALAÇÕES ELÉTR UN UN UN UN UN UN UN UN UN U	2,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,00 2,00 24,55 3,15 51,45 99,75 11,55 7,00 2,00 2,00 2,00 3,00 120,00 52,00		1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,00 2,00 23,00 1,00 23,00 1,00 23,00 1,00 20,00 30,00 120,00 51,00 6,00 6,00 20,00				-	
0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9 0.10 0.11 0.12 0.15 0.9 0.10 0.11 0.12 0.15 0.9 0.9 0.9 0.9 0.9 0.9 0.9 0.9	C3781 C2069 C4531 C1092 C1093 C1095 C1128 C1122 C1124 C4582 C1198 C0540 C0553 C1496 C1494 C2493 C4782 C4782 C4782 C1688 C4781 C4781 C1929 C0603	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 38 DIVISÕES 457X32X95mm. C' BARRAMENTO DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-86A, 30mA DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM GUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (34*) ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (1*) ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (1*) CABO ISOLADO PVC 750V 5MM2 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 CABO ISOLADO PVC 750V 15MM2 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V TOMADA UNIVERSAL 10A 250V TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V TOMADA UNIVERSAL 10A 250V TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V TOMADA MUNERSAL 10A 250V TOMADA MUNE	INSTALAÇÕES ELÉTR UN UN UN UN UN UN UN UN UN U	2,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,00 2,01 2,01 2,01 2,01 2,01 2,01 2,01 2,01 2,01 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00		1,00 1,00 2,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,01 546,00 74,55 2,155 51,45 99,75 7,00 23,00 10,00 20,00 20,00 51,00 6,00 20,00 79,00 2,00 79,00 2,00				-	
0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9 0.9 0.11 0.12 0.9 0.9 0.9 0.9 0.9 0.9 0.9 0.9	C3781 C2069 C4531 C1092 C1093 C1095 C1128 C1122 C1124 C4582 C1198 C0540 C0553 C1496 C1494 C2493 C4782 C4782 C4782 C1688 C4781 C4781 C1929 C0603	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRÂNEA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X85mm, C/ BARRAMENTO DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM OLADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISPOSITUDO PEPOR FOSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4") ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (1") ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1") CABO ISOLADO PVC 750V 25MM2 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 CABO SISOLADO PVC 750V 4MM2 CABO EM PVC 1000V 15MM2 CABO EM PVC 1000V 25MM2 CABO EM PVC 1000V 35MM2 UNIVERSAL 10A 250V TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V TOMADA UNIVERSAL 10A 250V TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V TOMADA UNIVERSAL 10A 250V TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V CONAVA EM LIGAÇÃO PVC 4" X" LUMINIARIA FILLORESCENTE COMPLETA (1 X 15IW) LUMINIARIA FILLORESCENTE COMPLETA (1 X 15IW) LUMINIARIA FILLORESCENTE COMPLETA (1 X 15IW) LUMINIARIA FILLORESCENTE COMPLETA (1 X 15IW) LUMINIARIA FILLORESCENTE COMPLETA (1 X 15IW) LUMINIARIA FILLORESCENTE COMPLETA (1 X 15IW) LUMINIARIA FILLORESCENTE COMPLETA (1 X 15IW) LUMINIARIA FILLORESCENTE COMPLETA (1 X 15IW) LUMINIARIA FILLORESCENTE COMPLETA (1 X 15IW)	INSTALAÇÕES ELÉTR UN UN UN UN UN UN UN UN UN U	2,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,00 2,01 2,01 2,01 2,01 2,01 2,01 2,01 2,01 2,01 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00		1,00 1,00 2,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,01 546,00 74,55 2,155 51,45 99,75 7,00 23,00 10,00 20,00 20,00 51,00 6,00 20,00 79,00 2,00 79,00 2,00				= 2,0	0
10.1 10.2 10.3 10.4 10.5 10.6 10.7 10.8 10.9 10.9 10.9 10.1	C3781 C2069 C4531 C1092 C1093 C1095 C1130 C1125 C1126 C1127 C1198 C0530 C0553 C0553 C1486 C1494 C2493 C4762 C4762 C1668 C4761 C1929 C0603 C4765	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRÂNEA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X352X95mm, C' BARRAMENTO DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM CUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A CELTRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (34*) ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (34*) ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1*1/4*) CABO ISJOLADO PVC 750V 4MM2 CABO SISOLADO PVC 750V 4MM2 CABO SEM PVC 1000V 25MM2 NTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA 10A 250V TOMADA UNIVERSAL 10A 250V TOMADA DUPLA DE EMBUTR 2P+T 10A-250V TOMADA DUPLA DE CONCETTO E TAMPA DE CONCRETO ALUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1	INSTALAÇÕES ELÉTR UN UN UN UN UN UN UN UN UN U	2,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,00 2,01 2,01 2,01 2,01 2,01 2,01 2,01 2,01 2,01 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00		1,00 1,00 2,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,01 546,00 74,55 2,155 51,45 99,75 7,00 23,00 10,00 20,00 20,00 51,00 6,00 20,00 79,00 2,00 79,00 2,00				= 2,0	0
10.1 10.2 10.3 10.4 10.5 10.6 10.7 10.8 10.9 0.10 0.11 0.12 0.13	C3781 C2069 C4531 C1092 C1093 C1095 C1130 C1125 C1126 C1127 C1198 C0530 C0553 C0553 C1486 C1494 C2493 C4762 C4762 C1668 C4761 C1929 C0603 C4765	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRÂNEA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-36A, 30mA DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM OLADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPSs - 40 KAM440V ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4") ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (1") ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1") CABO ISOLADO PVC 750V 550V 25MM2 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 CABO SISOLADO PVC 750V 4MM2 CABO EM PVC 1000V 15MM2 CABO EM PVC 1000V 25MM2 CABO EM PVC 1000V 25MM2 CABO EM PVC 1000V 25MM2 CABO EM PVC 1000V 25MM2 CABO EM PVC 1000V 25MM2 CABO EM PVC 1000V 25MM2 CABO EM PVC 1000V 25MM2 CABO EM PVC 1000V 25MM2 CABO EM PVC 1000V 25MM2 LOUR SAMA ESTRA 20A 250V TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V COMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V COMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V TOMADA DUPLA DE EMBU	INSTALAÇÕES ELÉTR UN UN UN UN UN UN UN UN UN U	2,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,00 2,01 2,01 2,01 2,01 2,01 2,01 2,01 2,01 2,01 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00		1,00 1,00 2,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,01 546,00 74,55 2,155 51,45 99,75 7,00 23,00 10,00 20,00 20,00 51,00 6,00 20,00 79,00 2,00 79,00 2,00				= 2,0	0
0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9 0.10 0.11 0.12 0.15 0.16 0.17 0.16 0.17 0.16 0.17 0.16 0.17 0.16 0.17 0.16 0.17 0.17 0.17 0.18 0.19 0.1	C3781 C2069 C4531 C1092 C1093 C1095 C1130 C1126 C1126 C1127 C1197 C1198 C1197 C0553 C1483 C1494 C2484 C2484 C2483 C4762 C1662 C1668 C4765 C4765 C4765	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRÂNEA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 38 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO DISJUNTOR DIFEREACIAL DR-86A, 30mA DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR T	INSTALAÇÕES ELÉTR UN UN UN UN UN UN UN UN UN U	2,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,00 2,01 2,01 2,01 2,01 2,01 2,01 2,01 2,01 2,01 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00		1,00 1,00 2,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,01 546,00 74,55 2,155 51,45 99,75 7,00 23,00 10,00 20,00 20,00 51,00 6,00 20,00 79,00 2,00 79,00 2,00				= 2,0	0 0
0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9 0.10 0.10 0.10 0.11 0.12 0.13 0.14 0.15 0.1	C3781 C2069 C4531 C1092 C1093 C1095 C1130 C1125 C1126 C1127 C1198 C0530 C0553 C0553 C1486 C1494 C2493 C4762 C4762 C1668 C4761 C1929 C0603 C4765	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRÂNEA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X352X95mm, C' BARRAMENTO DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A DISJUNTOR TRIPOLAR EM CUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A CELTRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (34*) ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (34*) ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1*1/4*) CABO ISJOLADO PVC 750V 4MM2 CABO SISOLADO PVC 750V 4MM2 CABO SEM PVC 1000V 25MM2 NTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA 10A 250V TOMADA UNIVERSAL 10A 250V TOMADA DUPLA DE EMBUTR 2P+T 10A-250V TOMADA DUPLA DE CONCETTO E TAMPA DE CONCRETO ALUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1	INSTALAÇÕES ELÉTR UN UN UN UN UN UN UN UN UN U	2,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,00 2,01 2,01 2,01 2,01 2,01 2,01 2,01 2,01 2,01 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00		1,00 1,00 2,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,01 546,00 74,55 2,155 51,45 99,75 7,00 23,00 10,00 20,00 20,00 51,00 6,00 20,00 79,00 2,00 79,00 2,00				= 2,0	0 UI





11.3	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	COMP	ALT	LARGURA						=	0,98	M
	MARQUISE S	NINERIOD											
	MARQUISE I	N. Caller	5,7	0,2	0,6							0,684	L
	MARQUISE	NERIOR	2,5	0,2	0,6							0,3	
								100					L
													H
11.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60									=	118,08	,
		120 kg por m3 de concreto				120 X 0,9	18						
11.5		FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X									=	9,70	
	LOCAL		COMPRIMENTO	ALTURA	LARG								
	MARQUISE	SUPERIOR	5,7	0,2	0,6							5,7	
	MARQUISE	INFERIOR	2,5	0,2	0,6							4	
11.6	C2842	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA		ÁREA (m2)		QUANT.						9,70	,
	LOCAL		COMPRIMENTO	ALTURA	LARG						H		t
-	MARQUISE	SUPERIOR	5,7	0,2	0,6		-			-	H	5,7	H
	MARQUISE	INFERIOR	2,5	0,2	0,6		+				+	4	H
1.7	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA		COMPRIM		ALTURA		QUANT.			=	79,52	
	LOCAL	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	LARGURA (M)		QTD				TOTAL			L
_		13	2	-		2	-				1	52	L
_		6,7	0,9	+		2					H	12,06	L
rquis	e - superior	3,2 5,7	0,9	0,6		2	-		\vdash		H	5,76	H
rquis	e - lateral	2,5	0,2	0,6								4	t
11.8	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA									=	79,52	1
		LOCAL DA MARQUISE		1									
1.9	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM,											
1.0	00000	C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA									*	1,80	'
		JARDIM	4,5	_	0,2			2			=	1,80	L
1,10	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²									=	9,00	,
		JARDIM	4,5					2			=	9,00	
1.11	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm CIARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm									=	9,81	,
+	LOCAL	COMPRIMENTO (M)		ALTURA (M)	LARG	URA (M)	QTD		TOTAL				
	JARDIM	4,5		0,2			1					0,9	
		6,7		0,9			1					6,03	
		3,2		0,9			1					2,88	
1.12	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR		ÁREA (m2)		QUANT.					=	10,71	,
	LOCAL	TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE COMPRIMENTO (M)		ALTUR	RA (M)		QTD		TOTAL				F
	JARDIM	4,5		0,2			2					1,8	
		6,7		0,9			1	3				6,03	
_		3,2		0,9			1					2,88	-
1.13	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3		ÁREA (m2)		QUANT.					=	10,71	
		ÁREA DE CHAPISCO											
	1		SERVIÇOS DIVERSO	S E FINAIS	-			22.0					1
				-			_						-



O125

ASSINADO ELETRONCAMENTE

12.2 C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO						++		_
12.2 C2530						1 1			
	ATÉ 10KM						=	120,20	мз
	MATERIAIS RESULTANTES DAS DEMOLIÇÕES	REFORMA				120,20	=	120,20	
12.3 CPU00	QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA (M2)						=	60,02	M2
	SALA 1 A SALA 12			(4,10*1,22)*	12		=	60,02	
12.4 C34	447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		ÁREA (m2)	QUANT.			-	2.240,66	M2
	REFORMA	LIMPEZA FINAL DA OBRA		AREA RETIRADA NO P	ROJETO (CAD)		=	2.240,66	

Camilo Pires Va Mota Engenheiro divil CREA-CE 349627





CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

OBRA: REQUALIFICAÇÃO CEI MARIA DA GUIA PAIXÃO DA SILVA/SOPRAFI

LOCAL: EEB PEDRO PEREIRA DATA DE PREÇO BASE: SEINFRA 28.1 BDI: 26,92%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM	1	2	3	4	5	6
1.0	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	43.306,40	4,00%	100,00%					
1.0	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	43.300,40	4,00%	43.306.40					
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	83.662,87	7,73%	50,00%	50,00%				
				41.831,44	41.831,44				
3.0	PISOS	297.446,73	27,49%	50,00%	50,00%				
				148.723,37	148.723,37	1.			
4.0	REVESTIMENTOS	87.624,99	8,10%		100%				
					87.624,99				
5.0	PINTURA	170.623,19	15,77%			50%	50%		
				-		85.311,60	85.311,60		
6.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS	65.943,54	6,10%				50%	50%	
				-			32.971,77	32.971,77	
7.0	COBERTA	180.999,41	16,73%					50%	509
						,		90.499,71	90.499,71
8.0	INSTALAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO	11.192,33	1,03%				50%	50%	
-		10.000.10		-		-	5.596,17	5.596,17	
9.0	LOUÇAS E METAIS	13.979,13	1,29%		50%	50%			
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	67.745.23	6.26%	- E00/	6.989,57	6.989,57			
10.0	INSTALAÇÕES ELETRICAS	67.745,23	6,26%	50% 33.872,62	50% 33.872,62	_			
11.0	FECHADA ESCOLA	17.366.30	1,61%	33.872,02	33.872,02				1009
11.0	PECHADA ESCOLA	17.000,30	1,0176						17.366,30
12.0	SERVIÇOS DIVERSOS E FINAIS	42.036,90	3,89%				80%	20%	17.550,50
							33.629,52	8.407,38	
	Valores totais	1.081.927,02	100%	267.733.82	319.041,97	92.301,16	157.509,05	137.475,02	107.866,01
		11001110211102	10070	24.75%	29,49%	8,53%	14.56%	12,71%	9,97%
				24,75%	54,23%	62,77%	77,32%	90,03%	100,00%

CAMILO PIRES DA MOTA ENGENHEIRO CIVIL CREA-CE:340627





COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

OBRA: REQUALIFICAÇÃO CEI MARIA DA GUIA PAIXÃO DA SILVA/SOPRAFI

LOCAL: VIOLETE - Itapipoca/CE DATA DE PREÇO BASE: **SEINFRA 28.1**

BDI: 26,92%

MAO DE O	BRA	Unidade	Coeficiente		Preço	Total
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS		0,2000	17.326,01	3.465,20
	ENCARREGADO GERAL/MESTRE	HxMÊS		0,3600	6.171,03	2.221,57
8590	DE OBRA					
					Total:	5.686,77

Total Simples: 5.686,77
TOTAL P/ 06 MESES 34.120,64
FRAÇÃO DE 100% 341,21
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 5.686,77
TOTAL % 341,21

CP002	QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BI	RANCA COMPENSADO PL	ASTIFICADO 12MM COM MOLDURA (M2)		of the fire
MAO DE OBF	RA	Unidade	Coeficiente	100	Preço	Total
10498	CARPINTEIRO	н		3,0000	24,1600	72,4800
12395	PINTOR	н		1,5000	24,1600	36,2400
12543	SERVENTE	н		2,5000	18,4600	46,1500
					Total:	154,8700
MATERIAIS						
10526	CHAPA COMPENSADO			1,2100	69,6400	84,2644
	PLASTIFICADO 12MM (1,20 X 2,50M)	M2				
12250	VERNIZ SINTÉTICO	L		0,5000	33,0900	16,5450
11342	LAMINADO MELAMÍNICO, ESP=1MM	M2		1,0500	43,2500	45,4125
10816	COLA FÓRMICA	KG		0,1000	43,1100	4,3110
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN		0,6000	0,7000	0,4200
11726	PREGO 16X24	KG		0,2000	16,7500	3,3500
11829	RODAPÉ DE PEROBA (MADEIRA			4,0000	14,2500	57,0000
	DE 1A QUALIDADE) DE 1.5X7CM	M		-		
	The state of the s					

Total: 211,3029

Total Simples: 366,17 Encargos Sociais: INCLUSO

 Valor BDI:
 0,00

 Valor Geral:
 366,17





COMPOSIÇÃO DE BDI POR TIPO DE OBRA

(Conforme Acórdão 2622/13 - TCU - Plenário)

BDI para: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

(aplicável a: construção e reforma de edifícios, unidades habitacionais, escolas, hospitais, hotéis, restaurantes, armazéns e depósitos, estádios esportivos e quadras cobertas etc.)

COLINS PISS					
conferir adequação do PIS,	6.65%	SO.	TOTAL IMPOSTOS	101	
conferir base de cálculo e alíquota informada	3,00%	cálculo)	ISS (alíquota x base de cálculo)	(alíquota	boscos (/)
ОК	3,00%	%)	COFINS (3,00%)	CO	Impostos (I)
ОК	0,65%		PIS (0,65%)	7	
OK	7,00%	8,96%	7,40%	6,16%	Lucro (L)
OK	0,59%	1,39%	1,23%	0,59%	Despesas Financeiras (DF)
OK	0,97%	1,27%	1,27%	0,97%	Risco (R)
OK	0,80%	1,00%	0,80%	0,80%	Seguro (S) e Garantia (G)
OK	3,00%	5,50%	4,00%	3,00%	Administração Central (AC)
VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU	INFORMAR PERCENTUAL DE CADA ITEM COMPONENTE DO BDI	Máximo	Médio	Mínimo	ITEM

	25,00%	22,12%	20,34%
BD	Máximo	Médio	Mínimo
	MISSÍVEL	NTERVALO BDI ADMISSÍVEL	VTERVA

20,80%	SEM CPRB	Fórmula indi BDI = [(1+AC+S+G+R)
OK	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU	Fórmula indicada pelo TCU: BDI = [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L) / (1-I)] -1



	O PERCENTUAL DE COM CPRB	4,5% 26,92%
--	--------------------------	-------------



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

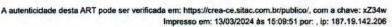
CREA-CE

ESO ADMINISTRA ART OBRA / SERV 0129 Nº CE202413814

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico			
CAMILO PIRES DA MOTA			
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL		RNP: 0618275665 Registro: 340627CE	
2. Dados do Contrato			
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA		CPF/CNPJ: 07.623.07	7/0001-67
RUA ANTÔNIO OLIVEIRA MENEZES		Nº: 45	
Complemento:	Bairro: SENHARÃO		
Cidade: ITAPIPOCA	UF: CE	CEP: 62508545	
Contrato: Não especificado Celebrado em:			
Valor: R\$ 1.081.000,00 Tipo de contratante: Pessoa Juri	idica de Direito Público		
Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE			
3. Dados da Obra/Serviço			
RUA TV. JOAQUIM TABOSA BRAGA II		Nº: S/N	
Complemento:	Bairro: VIOLETE		
Cidade: ITAPIPOCA	UF: CE	CEP: 62500000	
Data de Início: 07/06/2024 Previsão de término: 07/06/2025	Coordenadas Ge	eográficas: -3.483245, -39	.572282
Finalidade: Escolar	Código: Não Especificado	•	
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA		CPF/CNPJ: 07.623.07	7/0001-67
4. Atividade Técnica			
14 - Elaboração		Quantidade	Unidad
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE E DE ALVENARIA	EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 -	1,00	u
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	S > DE REFORMA DE	1,00	u
Após a conclusão das atividades técnicas o profis	sional deve proceder a baixa	a desta ART	
5. Observações		111111111111111111111111111111111111111	
ART DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTO DE REQUALIFICAÇÃ	O CEI MARIA DA GUIA PAI	XÃO DA SILVA/SOPRAFI	
6. Declarações			
- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas 5296/2004.	técnicas da ABNT, na legisl	ação específica e no decre	to n.
7. Entidade de Classe			
NENHUMA - NÃO OPTANTE		1	
8. Assinaturas	(Dmile)	Piro da mota	
Declaro serem verdadeiras as informações acima	CAMILO PIRES I	DA MOTA - CPF: 020.742.233-	82
, de de	he	Blockle	
Local data	PREFEITURA MUNICIPAL I	DE ITAPIPOCA - CNPJ: 07.623	3.077/0001-67
9. Informações			
* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprova	nte do pagamento ou confere	ência no site do Crea.	
10. Valor			
IV. ¥alui			









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

CREA-CE

ART OBRA / SERV 0130 Nº CE202413814 ASSINADO ELETRONICAME

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico	
CAMILO PIRES DA MOTA	
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL	RNP: 0618275665 Registro: 340627CE
1.40.000.000000	Registro. 340027CE
2. Dados do Contrato	
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA	CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67
RUA ANTÔNIO OLIVEIRA MENEZES	Nº: 45
Complemento:	Bairro: SENHARÃO
Cidade: ITAPIPOCA	UF: CE CEP: 62508545
Contrato: Não especificado Celebrado em:	
	te: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE	
3. Dados da Obra/Serviço	
RUA TV. JOAQUIM TABOSA BRAGA II	Nº: S/N
Complemento:	Bairro: VIOLETE
Cidade: ITAPIPOCA	UF: CE CEP: 62500000
Data de Início: 07/06/2024 Previsão de térmi	no: 07/06/2025 Coordenadas Geográficas: -3.483245, -39.572282
Finalidade: Escolar	Código: Não Especificado
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA	CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67
4. Atividade Técnica	
14 - Elaboração	Quantidade Unic
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE DE ALVENARIA	REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - 1,00
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL : EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	> EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE 1,00
Anás a conclusão das atividades	técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART
5. Observações	EQUALIFICAÇÃO CEI MARIA DA GUIA PAIXÃO DA SILVA/SOPRAFI
6. Declarações	
 Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previs 5296/2004. 	stas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n.
7. Entidade de Classe	
NENHUMA - NÃO OPTANTE	
8. Assinaturas	Camillo Dira da Mota
Declaro serem verdadeiras as informações acima	CAMILO PIRES DA MOTA - CPF: 020.742.233-82
, de de	helpill UL
Local data	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67
9. Informações	
	ão do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
10. Valor	The section of the se
Valor da ART: R\$ 262,55 Registrada em: 13/03/2024	Valor pago: R\$ 262,55 Nosso Número: 8216850436

