



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



**ANEXO "A" DO ANEXO I
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

SERVIÇOS DE ENGENHARIA, CONSERVAÇÃO, MANUTENÇÃO PREDIAL (PREVENTIVA E/OU CORRETIVA), E SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, REPARAÇÃO E ADAPTAÇÕES NAS EDIFICAÇÕES FÍSICAS DAS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE PINDORETAMA-CE, CONFORME MAIOR PERCENTUAL DE DESCONTO SOBRE A TABELA DA SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA DO ESTADO DO CEARÁ (SEINFRA/CE), ACRESCIDAS COM BDI DE 25,92% (VINTE E CINCO VÍRGULA NOVENTA E DOIS POR CENTO).

ADMINISTRAÇÃO DO SERVIÇO DE ENGENHARIA: Este item consiste no somatório de despesas oriundas das necessidades e exigências do serviço de engenharia com a equipe técnica necessária a execução dos serviços.

Critérios de medição: A medição dos itens será feita de forma mensal.

1 - Ligação Provisória de Eletricidade: Deverá a contratada requerer a Ligação Provisória de eletricidade junto a concessionária e especificar o seu local devido de entrada. Este serviço será pago conforme planilha de medição.
Critério de medição: Será medido por unidade conforme projeto

2 - Instalação Provisória de água: Deverá a contratada requerer as instalações de água junto a concessionária e especificar o seu local devido. Este serviço será pago conforme planilha de medição.

Critério de medição: Será medido por unidade conforme planilha.

3 - Instalação Provisória de esgoto: Deverá a contratada requerer as instalações de esgoto junto a concessionária e especificar o seu local devido. Na ausência deste por parte da concessionária deverá a contratada apresentar projeto de esgotamento sanitário junto ao órgão de sua competência, e que atenda todas as normas de



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



segurança sanitária.

Critério de medição: Será medido por unidade conforme planilha.

4 - **Fossas sépticas:** Nos locais onde não existir rede de esgotamento sanitário deverá a contratada executar o sistema de fossa séptica em alvenaria de tijolo nas dimensões de (1.90x1.10x1.40) m, revestida internamente com barra lisa e com tampa de concreto armado e espessura de 8cm.

Critério de medição: Será medido por unidade conforme planilha.

5 - **Sumidouro:** Nos locais onde não existir rede de esgotamento sanitário deverá a contratada executar o sistema de sumidouro em alvenaria de tijolo cerâmico furado no diâmetro de 1,20m e altura de 2,0m, com tampa de concreto armado no diâmetro de 1,40m e espessura de 10 cm. Ver detalhes em projeto.

Critério de medição: Será medido por unidade conforme planilha.

6 - **Tapume:** Altura do tapume será de 2,20m, acabado, em caso do piso inclinado o tapume deverá seguir a inclinação do piso na parte inferior e na parte superior deverá ser alinhado e nivelado. A altura de 2.20m deverá ser respeitada e seguida pelo nível mais alto do piso.

O tapume deverá ter afastamento de 5cm do piso, para a passagem de águas e para proteção contra a umidade. Os montantes principais - peças inteiras e maciças com 75x75mm de seção transversal, espaçado de 1,60m, serão em Peroba-Rosa ou madeira equivalente.

Quando instalados na área interna os montantes principais deverão ser instalados até altura do forro existente e presos na laje. Quando instalados externamente os montantes deverão ser solidamente fixado no solo, com fixação mínima de 60cm.

As travessas - peças inteiras e maciças com 50x50mm de seção transversal, serão de pinho do Paraná ou madeira equivalente



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



e obrigatoriamente deverão esta fixadas, nas duas extremidades da chapa de compensado e no centro.

As chapas de vedação será chapa de madeira compensada com caiação, sua superfície deverá ser completamente reta e bem fixada, em hipótese nenhuma poderá apresentar descontinuidade, emendas ou "barriga".

Portões, alçapões e portas, para descarga de materiais e acesso de operários, respectivamente, terão as mesmas características do tapume, com esquadrias de Peroba-Rosa, devidamente contraventadas, ferragens robustas, de ferro, com trancas de segurança. Os portões não poderão estar localizado na área onde será aplicada a comunicação visual, salvo as exceções onde as dimensões do terreno ou edificação, for inferior a 10 metros.

Fica a cargo da construtora a revisão e manutenção do tapume, para que permaneça com suas características iniciais, até o termino do Serviço. A Construtora fica responsável por executar o tapume seguindo rigorosamente as especificações constantes nesse manual.

Critério de medição: A instalação de tapumes em chapa de madeira será medida "in loco", expressa em metro quadrado (m²)

Placa de serviço: A placa de serviço deverá ser colocada em local bem visível, definido pela Fiscalização, conforme modelo padronizado a ser fornecido por esta última, nas dimensões indicadas sem especificação própria, sempre obedecendo a padrão de cor, tamanho, e procedimentos próprios, ficando seus custos a cargo do Contratado, pois existe item específico na Planilha Orçamentária, para a remuneração deste serviço.

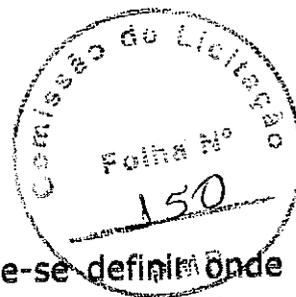
Critério de medição: A instalação da placa de s e r v i ç o será medida "in loco", expressa em metro quadrado (m²)

Barracão de serviço / Alojamento: Na implantação do canteiro de serviço, deve-se procurar evitar, ao máximo, o deslocamento das instalações durante a execução do projeto, evitando desperdício de material e mão-de-serviço.

Handwritten signatures and initials on the right margin.



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



Com a ajuda do arquiteto e construtor, deve-se definir onde ficam o barracão de alojamento e o depósito de materiais e ferramentas. O abastecimento de água será feito a partir da rede pública instalando-se cavalete de medição próprio. Será necessária a implantação de fossa para o tempo de duração do serviço.

Deve haver cuidado com as instalações elétricas, desde a entrada de energia até a sua distribuição e iluminação das frentes de trabalho. Deve-se procurar saber se existem equipamentos que exigem instalações elétricas mais sofisticadas (trifásicos) e estes devidamente protegidos de modo a evitar interferências na rede. A alimentação elétrica deve ser providenciada junto a ENEL.

Critério de medição: O Barracão será medido "in loco", e sua medida expressa em (m²).

Derrubada, desmatamento e limpeza do terreno

Equipamentos: As operações de desmatamento, destocamento e limpeza serão executadas mediante a utilização de equipamentos adequados, complementadas com o emprego de serviços manuais e, eventualmente, de explosivos. O equipamento será função da densidade e do tipo de vegetação existente e dos prazos previstos para a execução dos serviços.

Processo executivo: O desmatamento compreende o corte e remoção de toda vegetação, qualquer que seja sua dimensão e densidade. Deverão ser observadas as árvores de preservação, as quais não poderão ser retiradas. Caso alguma árvores esteja localizada no espaço de implantação de alguma edificação e/ou sistema viário e/ou passeios, a Construtora deverá providenciar, as suas expensas, o transplante dessa árvore para algum lugar nas suas proximidades onde houver área verde. Tais custos deverão estar previstos no BDI da Construtora.

Os serviços serão executados apenas nos locais onde estiver prevista a execução da terraplenagem, com acréscimo de dois metros para cada lado; no caso de áreas de empréstimo, os serviços serão executados apenas na área mínima indispensável à



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



exploração. Em qualquer caso, os elementos de paisagística assinalados no projeto deverão ser preservados.

Nenhum movimento de terra poderá ser iniciado enquanto os serviços de desmatamento, destocamento e limpeza não estiverem totalmente concluídos.

Critério de medição: A limpeza do terreno, incluindo: remoção de árvores acima caracterizadas, a escavação, a carga, a descarga, sem transporte. O serviço será pago por m² (metro quadrado), pago no local, mediante prévia aprovação da fiscalização.

Locação do serviço: A locação do serviço no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico. Sempre que possível, a locação do serviço será feita com equipamentos compatíveis com os utilizados para o levantamento topográfico. Cumprirá ao Contratante o fornecimento de cotas, coordenadas e outros dados para a locação do serviço. Os eixos de referência e as referências de nível serão materializados através de estacas de madeira cravadas na posição vertical ou marcos topográfico previamente implantado em placas metálicas fixadas em concreto. A locação deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolvam todo o perímetro do serviço. Os quadros, em tábuas ou sarrafos, serão perfeitamente nivelados e fixados de modo a resistirem aos esforços dos fios de marcação, sem oscilação e possibilidades de fuga da posição correta. A locação será feita sempre pelos eixos dos elementos construtivos, com marcação nas tábuas ou sarrafos dos quadros, por meio de cortes na madeira e pregos. A locação de sistemas viários internos e de trechos de vias de acesso será realizada pelos processos convencionais utilizados em estradas e vias urbanas, com base nos pontos de coordenadas definidos no levantamento topográfico.

Critério de medição: A locação do serviço com gabarito de madeira será medida em área "in loco", expressa em metro quadrado (m²).

REGISTRO NO CREA: Todas as taxas referentes ao registro do serviço no CREA correrão por conta da CONTRATADA. Considerando



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



que trata-se de EXECUÇÃO de SERVIÇO a CONTRATADA que tiver sua sede fora do Estado do Ceará deverá realizar o registro de filial junto ao CREA/CE. Não será aceita ART emitida em outro CREA por se tratar de execução de serviços.

Critério de medição: Será medido por unidade de documento pago.

Demolições e retiradas: Materiais e equipamentos

Os materiais e equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços de demolições e remoções atenderão às especificações do projeto.

Os materiais serão cuidadosamente armazenado, em local seco e protegido. O manuseio e armazenamento dos materiais explosivos obedecerão à regulamentação dos órgãos de segurança pública.

Processo executivo: Antes do início dos serviços, a Contratada procederá a um detalhado exame e levantamento da edificação ou estrutura a ser demolida. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção da edificação, as condições das construções da edificação, as condições das construções vizinhas, existência de porões, subsolos e depósitos de combustíveis e outros.

As linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás, bem como as canalizações de esgoto e águas pluviais deverão ser removidas ou protegidas, respeitando as normas e determinações das empresas concessionárias de serviços públicos. A Contratada deverá fornecer, para aprovação da Fiscalização, um programa detalhado, descrevendo as diversas fases da demolição previstas no projeto e estabelecendo os procedimentos a serem adotados na remoção de materiais reaproveitáveis. Os serviços de demolição deverão ser iniciados pelas partes superiores da edificação, mediante o emprego de calhas, evitando o lançamento do produto da demolição em queda livre. As partes a serem demolidas deverão ser previamente molhadas para evitar poeira em excesso durante o



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



processo de demolição. Os materiais provenientes da demolição, reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para os locais indicados pela Fiscalização.

A Contratada será responsável pela limpeza da área, ao término dos serviços.

Demolição convencional: A demolição convencional, manual ou mecânica, será executada conforme previsto no projeto. A demolição manual será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. A remoção de entulhos poderá ser feita por meio de calhas e tubos ou por meio de aberturas nos pisos. Será evitado o acúmulo de entulho em quantidade tal, que provoque sobrecarga excessiva sobre os pisos ou pressão lateral excessiva sobre as paredes.

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, com empurrador, por colapso planejado, com bola de demolição ou com utilização de cabos puxadores, será executada com os equipamentos indicados para cada caso, segundo sempre as recomendações dos fabricantes. Quando necessário e previsto em projeto, iniciar a demolição por processo manual, de modo a facilitar o prosseguimento dos serviços. Quando forem feitas várias tentativas para demolir uma estrutura, através de um só método alternativos, desde que aprovados pela Fiscalização.

Movimentação de terra: Escavação e compactação

As operações de escavações necessárias deverão ser executadas com toda a segurança à proteção da vida e dos imóveis próximos. A escavação será do tipo manual ou mecanizada.

Deverão ser previstos a carga e transporte de material restante, devendo a CONTRATADA tomar todas as precauções necessárias quanto à segurança do trabalho, evitando a



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



permanência de resíduos de materiais no percurso.

Critério de medição: Os serviços de aterros, reaterro, cavas e fundações serão medidos pelo seu volume geométrico, em metros cúbicos, de acordo com a seção transversal e o Grau de Compactação definidos em projeto. Será utilizado, para o cálculo do volume, o processo da "média das áreas", independentemente da classificação do material (1ª ou 2ª categoria). Será subtraído, do volume escavado, o volume das peças ou estruturas enterradas.

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE:

O serviço de regularização e compactação do terreno será executada com soquete de madeira em camadas de 20cm, devidamente umedecidas até atingir a unidade ótima, e compactação ideal.

Critério de medição: O serviço de regularização deverá ser medido por área regularizada medida no local em metro quadrado (m²).

REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL:

O reaterro das valas será processado até o restabelecimento dos níveis anteriores das superfícies originais ou de forma designada pelos projetos, e deverá ser executado de modo a oferecer condições de segurança às tubulações, etc. e bom acabamento da superfície, não permitindo seu posterior abatimento. Os aterros e ou reaterros em geral, serão executados com material de primeira categoria, em camadas de 20 em 20 cm, devidamente umedecidas até atingir a umidade ótima, e compactadas até a compactação ideal, de 100% do Proctor Normal. O reaterro das valas será feito em 02 etapas sendo a primeira de aterro compactado, manualmente com soquete de ferro ou madeira em camadas de 10 cm de espessura, colocando-se o material simultaneamente dos dois lados da tubulação ou do envelope de concreto, até 25cm acima da geratriz superior dos tubos, sem com isso perfurar ou promover o amassamento da tubulação, diminuindo sua seção útil, e a segunda etapa superpõe-se ao primeiro aterro, até a cota final do reaterro, com o mesmo material empregado na primeira

[Handwritten signatures and initials on the right margin]



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



etapa, em camadas de 20cm de espessura máxima, compactados por soquetes de madeira ou equipamento mecânico, não se admitindo o uso de soquetes de ferro. Deverá ser executada todos os cortes e ou aterros/reaterros em geral, as demolições de pisos por ventura existentes, remanejamento de árvores, etc., para acerto da plataforma de implantação da cabine, que serão executados com material de primeira categoria, em camadas de 20 em 20 cm, devidamente umedecidas até atingir a umidade ótima, e compactadas até a compactação ideal, de 100% do Proctor Normal. Até o recebimento definitivo da SERVIÇO, qualquer serviço de reaterro, mesmo em valas ou buracos causados por chuvas e ou erosões deverá ser feito por conta da CONTRATADA. Deverá ser executado aterro com areia vermelha sem compactação na área de jardinagem.

Critério de medição: Os reaterros serão medidos em volume isto é em metro cúbico (m³).

Carga e Transporte Manual e Mecânico: Deverá ser executado transportes decorrentes da execução dos serviços de preparo do terreno, escavação e aterro. Estes serviços devem ser executados de forma a não causar nenhum transtorno ao tráfego local, assim como não promover nenhuma retenção ou perturbação do trânsito de pedestre e de veículos. Todo material a ser transportado deverá obedecer a uma distância igual ou superior a 4Km.

Critério de medição: As cargas serão medidas em volume isto é em metro cúbico (m³). Já os transportes serão medidos em m³xKm, exceto transporte de material exceto rocha que a sua medição será em m³.

Aterro e remoção de material: As operações de aterros e compactações deverão ser executadas em camadas de 25 cm, com material previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

Deverão ser previstos a carga e transporte de material restante, devendo a mesma tomar todas as precauções necessárias quanto à segurança do trabalho, evitando a permanência de resíduos de materiais no percurso.

Critério de medição: O aterro e a remoção lateral serão medidos em volume isto é em metro cúbico (m³).

Fundações A alvenaria de pedra será composta de pedra tipo rachão ou pedra de mão, assentada com argamassa no traço



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



de 1:6 (cimento e areia).

Critério de medição: As alvenarias de pedra serão medidas "in loco", em volume isto é em metro cúbico (m³).

Baldrames: Alvenaria de embasamento em tijolos cerâmicos furados 10x10x20cm, assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia). Os baldrames serão em alvenaria de tijolo furado com argamassa com traço de 1:3 (cimento e areia). As dimensões dos baldrames variam de acordo com projeto.

Critério de medição: Os baldrames serão medidos "in loco", em volume isto é em metro cúbico (m³).

CINTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO: Será executada cinta de impermeabilização entre o baldrame e alvenaria, a cinta terá altura de 10cm e sua largura e comprimento seguirá as dimensões da alvenaria.

Critério de medição: As cintas serão medidas "in loco", em volume isto é em metro cúbico (m³).

ESTRUTURA DE CONCRETO: Os serviços em concreto armado e protendido serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente.

Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem a prévia e minuciosa verificação, por parte da Contratada e da Fiscalização, das fôrmas e armaduras, bem como do exame da correta colocação de tubulações elétricas, hidráulicas e outras que, eventualmente, sejam embutidas na massa de concreto. As passagens das tubulações através de vigas e outros elementos estruturais deverão obedecer ao projeto, não sendo permitidas mudanças em suas posições, a não ser com autorização do autor do projeto. Deverá ser verificada a calafetação nas juntas dos elementos embutidos.

Sempre que a Fiscalização tiver dúvida a respeito da estabilidade dos elementos da estrutura, poderá solicitar provas de carga para avaliar a qualidade da resistência das peças. O concreto a ser utilizado nas peças terá resistência (fck) indicada no projeto.

Armaduras e Acessório



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem a matéria, a saber: NBR 6118, NBR 7187 e NBR 7480.

De um modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto às suas características geométricas e não apresentar defeitos tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão. Para efeito de aceitação de cada lote de aço a Contratada providenciará a realização dos correspondentes ensaios de dobramento e tração, através de laboratório idôneo e aceito pela Fiscalização, de conformidade com as Normas NBR 6152 e NBR 6153. Os lotes serão aceitos ou rejeitados em função dos resultados dos ensaios comparados às exigências da Norma NBR 7480.

As barras de aço deverão ser depositadas em áreas adequadas, sobre travessas de madeira, de modo a evitar contato com o solo, óleos ou graxas. Deverão ser agrupados por categorias, por tipo e por lote. O critério de estocagem deverá permitir a utilização em função da ordem cronológica de entrada.

Processo executivo

A Contratada deverá fornecer, cortar, dobrar e posicionar todas as armaduras de aço, incluindo estribos, fixadores, arames, amarrações e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição ou solda, e tudo o mais que for necessário à execução desses serviços, de acordo com as indicações do projeto e orientação da Fiscalização.

Cobrimento

Qualquer armadura terá cobrimento de concreto nunca menor que as espessuras prescritas no projeto e na Norma NBR 6118. Para garantia do cobrimento mínimo preconizado em projeto, serão utilizados distanciadores de plástico ou pastilhas de concreto com espessuras iguais ao cobrimento previsto. A resistência do concreto das pastilhas deverá ser igual ou superior à do concreto das peças às quais serão incorporadas. As pastilhas serão providas de arames de fixação nas armaduras.

Limpeza



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando as camadas eventualmente agredidas por oxidação. A limpeza da armação deverá ser feita fora das respectivas fôrmas.

Quando realizada em armaduras já montadas em fôrmas, será executada de modo a garantir que os materiais provenientes da limpeza não permaneçam retidos nas fôrmas.

Corte

O corte das barras será realizado sempre a frio, vedada a utilização de maçarico Dobramento

O dobramento das barras, inclusive para ganchos, deverá ser realizado com os raios de curvatura previstos no projeto, respeitados os mínimos estabelecidos nos itens 6.3.4.1 e 6.3.4.2 da Norma NBR 6118. As barras de aço serão sempre dobradas a frio. As barras não poderão ser dobradas junto às emendas com solda.

Emendas

As emendas por traspasse deverão ser executadas de conformidade com o projeto executivo. As emendas por solda, ou outro tipo, deverão ser executadas de conformidade com as recomendações da Norma NBR 6118. Em qualquer caso, o processo deverá ser também aprovado através de ensaios executivos de acordo com a Norma NBR 6152.

Fixadores e espaçadores

Para manter o posicionamento da armadura durante as operações de montagem, lançamento e adensamento do concreto, deverão ser utilizados fixadores e espaçadores, a fim de garantir o cobrimento mínimo preconizado no projeto.

Estes dispositivos serão totalmente envolvidos pelo concreto, de modo a não provocarem manchas ou deterioração nas superfícies externas.

Montagem

Para a montagem das armaduras deverão ser obedecidas as prescrições do item 10.5 da Norma NBR 6118.

Handwritten signatures and initials on the right margin.



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



Proteção

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço deverão estar dispostas de modo a não acarretar deslocamento das armaduras. As barras de espera deverão ser protegidas contra a oxidação, através de pintura com nata de cimento e ao ser retomada a concretagem, serão limpas de modo a permitir uma boa aderência.

Critério de medição: O serviço será pago por kg (quilograma) de armadura aplicada, considerando-se seu peso nominal. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da armadura especificada, inclusive as perdas decorrentes do corte, e os espaçadores que se fizerem necessários.

Fôrmas Materiais

Os materiais de execução das fôrmas serão compatíveis com o acabamento desejado e indicado no projeto. Partes da estrutura não visíveis poderão ser executadas com madeira serrada em bruto. Para as partes aparentes, será exigido o uso de chapas compensadas, madeira aparelhada, madeira em bruto revestida com chapa metálica ou simplesmente outros tipos de materiais, conforme indicação no projeto e conveniência de execução, desde que sua utilização seja previamente aprovada pela Fiscalização.

As madeiras deverão ser armazenadas em locais abrigados, onde as pilhas terão o espaçamento adequado, a fim de prevenir a ocorrência de incêndios.

Processo executivo

A execução das fôrmas deverá atender às prescrições da Norma NBR 6118. Será de exclusiva responsabilidade da Contratada a elaboração do projeto da estrutura de sustentação e escoramento, ou cimbramento das formas. A Fiscalização não autorizará o início dos trabalhos antes de ter recebido e aprovado os planos e projetos correspondentes.

As fôrmas e seus escoramentos deverão ter suficiente resistência para que as deformações, devido à ação das cargas atuantes e das variações de temperatura e umidade, sejam desprezíveis. As fôrmas serão construídas de forma a respeitar as dimensões, alinhamentos e contornos indicados no projeto.

Handwritten signatures and initials on the right margin.



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



No caso de concreto aparente, as fôrmas deverão ser executadas de modo a que o concreto apresente a textura e a marcação das juntas exigidas pelo projeto arquitetônico adequado ao plano de concretagem. Os painéis serão perfeitamente limpos e deverão receber aplicação de desmoldante, não sendo permitida a utilização de óleo. Deverá ser garantida a estanqueidade das fôrmas, de modo a não permitir a fuga de nata de cimento. Toda vedação das fôrmas será garantida por meio de justaposição das peças, evitando o artifício da calafetagem com papéis, estopa e outros materiais. A manutenção da estanqueidade das fôrmas será garantida evitando-se longa exposição antes da concretagem. A amarração e o espaçamento das fôrmas deverão ser realizados por meio de tensor passando por tubo plástico rígido de diâmetro adequado, colocado com espaçamento uniforme. A ferragem será mantida afastada das fôrmas por meio de pastilhas de concreto.

Escoramento

As fôrmas deverão ser providas de escoramento e travamento, convenientemente dimensionados e dispostos de modo a evitar deformações e recalques na estrutura superiores a 5mm. Serão obedecidas as prescrições contidas na Norma NBR 6118.

Precauções ao Lançamento do Concreto

Antes do lançamento do concreto, as medidas e as posições das fôrmas deverão ser conferidas, a fim de assegurar que a geometria da estrutura corresponda ao projeto, com as tolerâncias previstas na Norma 6118. As superfícies que ficarão em contato com o concreto serão limpas, livres de incrustações de nata ou outros materiais estranhos, e convenientemente molhadas e calafetadas, tomando-se ainda as demais precauções constantes no item 9.5 da Norma NBR 6118.

Desforma

As fôrmas serão mantidas até que o concreto tenha adquirido resistência para suportar com segurança o seu peso próprio, as demais cargas atuantes e as superfícies tenham adquirido suficiente dureza para não sofrer danos durante a desforma. A Contratada providenciará a retirada das fôrmas, obedecendo ao artigo 14.2 da

[Handwritten signatures and initials on the right margin]



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



Norma NBR 6118, de modo a não prejudicar as peças executadas, ou a um cronograma acordado com a Fiscalização.

Reparos

As pequenas cavidades, falhas ou imperfeições que eventualmente aparecerem nas superfícies serão reparadas de modo a restabelecer as características do concreto.

Rebarbas e saliências que eventualmente ocorrerem serão reparadas. A Contratada deverá apresentar o traço e a amostra da argamassa a ser utilizada no preenchimento de eventuais falhas de concretagem. Todos os serviços de reparos serão inspecionados e aprovados pela Fiscalização.

Critério de medição: As formas serão medidas in loco por critério de área em metros quadrados (m²).

Concreto Cimento

O cimento empregado no preparo do concreto deverá satisfazer as especificações e os métodos de ensaio brasileiros. O cimento Portland comum atenderá à Norma NBR 5732 e o de alta resistência inicial à Norma NBR 5733.

Para cada partida de cimento será fornecido ao certificado de origem correspondente. No caso de concreto aparente, não será permitido o emprego de cimento de mais de uma marca ou procedência.

O armazenamento do cimento no canteiro de serviço será realizado em depósitos secos, à prova d'água, adequadamente ventilados e providos de assoalho, isolados do solo, de modo a eliminar a possibilidade de qualquer dano, total ou parcial, ou ainda misturas de cimento de diversas procedências. Também deverão ser observadas as prescrições das Normas NBR 5732 e NBR 6118. O controle de estocagem deverá permitir a utilização seguindo a ordem cronológica de entrada no depósito.

Agregado Graúdo

Será utilizado o pedregulho natural ou a pedra britada proveniente do britamento de rochas estáveis, isentas de



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



substâncias nocivas ao seu emprego, como torrões de argila, material pulverulento, gravetos e outros materiais. O agregado graúdo será uniforme, com pequena incidência de fragmentos de forma lamelar, enquadrando-se a sua composição granulométrica na especificação da Norma NBR 7211.

O armazenamento em canteiro deverá ser realizado em plataformas apropriadas, de modo a impedir qualquer tipo de trânsito sobre o material já depositado.

Agregado Miúdo

Será utilizada areia natural quartzosa ou artificial resultante da britagem de rochas estáveis, com uma granulometria que se enquadre na especificação da Norma NBR 7211. Deverá estar isenta de substâncias nocivas à sua utilização, tais como mica, materiais friáveis, gravetos, matéria orgânica, torrões de argila e outros materiais. O armazenamento da areia será realizado em local adequado, de modo a evitar a sua contaminação.

Água

A água usada no amassamento do concreto será limpa e isenta de siltes, sais, álcalis, ácidos, óleos, matéria orgânica ou qualquer outra substância prejudicial à mistura.

Em princípio, deverá ser utilizada água potável. Sempre que se suspeitar de que a água disponível possa conter substâncias prejudiciais, deverão ser providenciadas análises físico químicas. Deverão ser observadas as prescrições do item 8.1.3 da Norma NBR 6118

Processo executivo

Será exigido o emprego de material de qualidade uniforme, correta utilização dos agregados graúdos e miúdos, de conformidade com as dimensões das peças a serem concretadas. A fixação do fator água-cimento deverá considerar a resistência, a trabalhabilidade e a durabilidade do concreto, bem como as dimensões e acabamento das peças.

No caso do concreto aparente, este fator deverá ser o menor possível, a fim de garantir a plasticidade suficiente para o

[Handwritten signatures and initials on the right margin]



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



adensamento, utilizando-se aditivos plastificantes aprovados pela Fiscalização, de forma a evitar a segregação dos componentes.

A proporção dos vários materiais usados na composição da mistura será determinada pela Contratada em função da pesquisa dos agregados, da granulometria mais adequada e da correta relação água-cimento, de modo a assegurar uma mistura plástica e trabalhável. Deverá ser observado o disposto nos itens 8.2, 8.3 e 8.4 da Norma NBR 6118 A quantidade de água usada no concreto será regulada para se ajustar às variações de umidade nos agregados, no momento de sua utilização na execução dos serviços. A utilização de aditivos aceleradores de pega, plastificantes, incorporadores de ar e impermeabilizantes poderá ser proposta pela Contratada e submetida à aprovação da Fiscalização, em consonância com o projeto estrutural. Será vedado o uso de aditivos que contenham cloreto de cálcio.

Cimentos especiais, como os de alta resistência inicial, somente poderão ser utilizados com autorização da Fiscalização, cabendo à Contratada apresentar a documentação e justificativa da utilização. Deverão ser exigidos testes no caso de emprego de cimento de alto-forno e outros cimentos especiais.

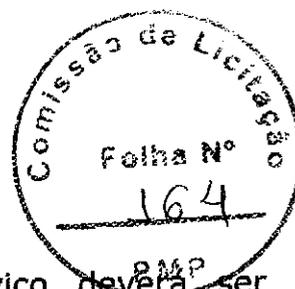
Todos os materiais recebidos no serviço ou utilizados em usina serão previamente testados para comprovação de sua adequação ao traço adotado. A Contratada efetuará, através de laboratório idôneo e aceito pela Fiscalização, os ensaios de controle do concreto e seus componentes de conformidade com as Normas Brasileiras relativas à matéria e em atendimento às solicitações da Fiscalização, antes e durante a execução das peças estruturais.

O controle da resistência do concreto obedecerá ao disposto no item 15 da Norma NBR 6118. O concreto estrutural deverá apresentar a resistência (fck) indicada no projeto. Registrando-se resistência abaixo do valor previsto, o autor do projeto estrutural deverá ser convocado para, juntamente com a Fiscalização, determinar os procedimentos executivos necessários para garantir a estabilidade da estrutura.

Mistura e Amassamento



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



O concreto preparado no canteiro de serviço deverá ser misturado com equipamento adequado e convenientemente dimensionado em função das quantidades e prazos estabelecidos para a execução dos serviços.

O amassamento mecânico no canteiro deverá ser realizado sem interrupção, e deverá durar o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos, inclusive eventuais aditivos. A duração necessária deverá aumentar com o volume da massa de concreto e será tanto maior quanto mais seco for o concreto.

O tempo mínimo para o amassamento deverá observar o disposto no item 12.4 da Norma NBR 6118. A adição da água será realizada sob o controle da Fiscalização. No caso de concreto produzido em usina, a mistura deverá ser acompanhada por técnicos especialmente designados pela Contratada e Fiscalização.

Todos os ensaios relativos ao concreto deverão ser realizados pela Contratada, conforme determina a NBR 6484, devendo ser feitos mapas de concretagem e juntas antes da execução. Os corpos de Prova Prismáticos serão moldados conforma a NBR 5738.

Transporte

O concreto será transportado até às fôrmas no menor intervalo de tempo possível. Os meios de transporte deverão assegurar o tempo mínimo de transporte, a fim de evitar a segregação dos agregados ou uma variação na trabalhabilidade da mistura. O tráfego de pessoas e equipamentos no local da concretagem deverá ser disciplinado através de tábuas e passarelas. Deverá ser obedecido o disposto no item 13.1 da Norma NBR 6118.

O lançamento do concreto obedecerá ao plano apresentado pela Contratada e aprovado pela Fiscalização, não se tolerando juntas de concretagem não previstas no planejamento. No caso de concreto aparente, deverá ser compatibilizado o plano de concretagem com o projeto de modulação das fôrmas, de modo que todas as juntas de concretagem coincidam em emendas ou frisos propositadamente marcados por conveniência arquitetônica.

Handwritten signatures and initials on the right margin, including the name 'Ferreira' at the top.



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



A Contratada comunicará previamente à Fiscalização, em tempo hábil, o início de toda e qualquer operação de concretagem, que somente poderá ser iniciada após a liberação pela Fiscalização. O início de cada operação de lançamento será condicionado à realização dos ensaios de abatimento ("Slump Test") pela Contratada, na presença da Fiscalização, em cada betonada ou caminhão betoneira.

O concreto somente será lançado depois que todo o trabalho de fôrmas, instalação de peças embutidas e preparação das superfícies seja inteiramente concluído e aprovado pela Fiscalização. Todas as superfícies e peças embutidas que tenham sido incrustadas com argamassa proveniente de concretagem deverão ser limpas antes que o concreto adjacente ou de envolvimento seja lançado. Especiais cuidados serão tomados na limpeza das fôrmas com ar comprimido ou equipamentos manuais, especialmente em pontos baixos, onde a Fiscalização poderá exigir a abertura de furos ou janelas para remoção da sujeira. O concreto deverá ser depositado nas fôrmas, tanto quanto possível e praticável, diretamente em sua posição final, e não deverá fluir de maneira a provocar sua segregação.

A queda vertical livre além de 2,0 metros não será permitida. O lançamento será contínuo e conduzido de forma a não haver interrupções superiores ao tempo de pega do concreto. Uma vez iniciada a concretagem de um lance, a operação deverá ser contínua e somente terminada nas juntas de concretagem preestabelecidas. A operação de lançamento também deverá ser realizada de modo a minimizar o efeito de retração inicial do concreto. Cada camada de concreto deverá ser consolidada até o máximo praticável em termos de densidade. Deverão ser evitados vazios ou ninhos, de tal forma que o concreto seja perfeitamente confinado junto às fôrmas e peças embutidas.

A utilização de bombeamento do concreto somente será liberada caso a Contratada comprove previamente a disponibilidade de equipamentos e mão-de-SERVIÇO suficientes para que haja perfeita compatibilidade e sincronização entre os tempos de



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



lançamento, espalhamento e vibração do concreto. O lançamento por meio de bomba somente poderá ser efetuado em obediência ao plano de concretagem, para que não seja retardada a operação de lançamento, com o acúmulo de depósitos de concreto em pontos localizados, nem apressada ou atrasada a operação de adensamento.

Adensamento

Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado ou socado continuamente com equipamento adequado à sua trabalhabilidade. O adensamento será executado de modo a que o concreto preencha todos os vazios das fôrmas. Durante o adensamento, deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não se formem ninhos ou haja segregação dos materiais. Dever-se-á evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios em seu redor, com prejuízo da aderência. Especial atenção será dada no adensamento junto às cabeças de ancoragem de peças protendidas.

O adensamento do concreto será realizado por meio de equipamentos mecânicos, através de vibradores de imersão, de configuração e dimensões adequadas às várias peças a serem preenchidas. Para as lajes, poderão ser utilizados vibradores de placa. A utilização de vibradores de fôrma estará condicionada à autorização da Fiscalização e às medidas especiais, visando assegurar a indeslocabilidade e indeformabilidade dos moldes. Os vibradores de imersão não serão operados contra fôrmas, peças embutidas e armaduras. Serão observadas as prescrições do item 13.2.2 da Norma NBR 6118.

Juntas de Concretagem

Nos locais onde foram previstas juntas de concretagem, estando o concreto em processo de pega, a lavagem da superfície da junta será realizada por meio de jato de água e ar sob pressão, com a finalidade de remover todo material solto e toda nata de cimento eventualmente existente, tornando-a a mais rugosa possível. Se recomendado pela Fiscalização ou previsto no projeto, deverá ser utilizado adesivo à base de epóxi, a fim de garantir perfeita aderência e monoliticidade da peça.

Handwritten signatures and initials on the right margin.



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



Se, eventualmente, a operação somente for processada após o endurecimento do cimento, a limpeza da junta será realizada mediante o emprego de jato de ar comprimido, após o apicoamento da superfície. Será executada a colagem com resinas epóxi, se recomendada pela Fiscalização ou indicada no projeto. Deverá ser obedecido o disposto no item 13.2.3 da NBR 6118.

Cura

Será cuidadosamente executada a cura de todas as superfícies expostas com o objetivo de impedir a perda de água destinada à hidratação do cimento. Durante o período de endurecimento do concreto, as superfícies deverão ser protegidas contra chuvas, secagem, mudanças bruscas de temperatura, choques e vibrações que possam produzir fissuras ou prejudicar a aderência com a armadura.

Para impedir a secagem prematura, as superfícies de concreto serão abundantemente umedecidas com água durante pelo menos 3 dias após o lançamento. Como alternativa, poderá ser aplicado um agente químico de cura, para que a superfície seja protegida com a formação de uma película impermeável. Todo o concreto não protegido por fôrmas e todo aquele já desformado deverá ser curado imediatamente após ter endurecido o suficiente para evitar danos nas superfícies. O método de cura dependerá das condições no campo e do tipo de estrutura. A cura adequada também será fator relevante para a redução da permeabilidade e dos efeitos da retração do concreto, fatores essenciais para a garantia da durabilidade da estrutura.

Critério de medição: O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de concreto executado, considerando-se o volume real das peças de concreto da superestrutura, descontadas todas as intercessões. Para efeito de orçamentação, e na impossibilidade de uma quantificação mais precisa, deverá ser estimado um consumo mínimo de concreto por m² (metro quadrado) de área de laje maciça de 0,15m³ para lajes de cobertura e 0,20m³ para lajes intermediárias.

O custo unitário remunera o fornecimento de concreto virado



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



na SERVIÇO com resistência característica de 15,0MPA, 20,0MPA e 25,0MPA, respectivamente, para a execução de manuais.

LAJE PRÉ-MOLDADA

Será executada laje pré-moldada para forro com sobrecarga para forro de 100kg/m², com lajotas de 8cm, será executado capeamento com concreto com fck de 20mpa, inter-eixo 38cm.

Critério de medição: A medição será feita por laje efetivamente erguida contabilizada em metro quadrado (m²).

Alvenarias e painéis Alvenaria de tijolo cerâmico

Os tijolos de cerâmicos furados serão de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, sem fendas e dimensões perfeitamente regulares.

Suas características técnicas serão enquadradas nas especificações das Normas NBR 15270 e NBR 8041, para tijolos maciços, e NBR 15270, para tijolos furados. Se necessário, especialmente nas alvenarias com função estrutural, os tijolos serão ensaiados de conformidade com os métodos indicados nas normas.

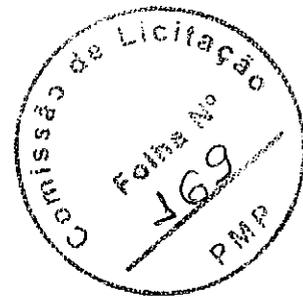
O armazenamento e o transporte dos tijolos serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, umidade, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

As alvenarias de tijolos de barro serão executadas em obediência às dimensões e alinhamentos indicados no projeto. Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 10 mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo. Os tijolos serão umedecidos antes do assentamento e aplicação das camadas de argamassa.

O assentamento dos tijolos será executado com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1:4, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização. A critério da Fiscalização,



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



poderá ser utilizada argamassa pré-misturada.

Para a perfeita aderência das alvenarias de tijolos às superfícies de concreto, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico de 1:3, com adição de adesivo, quando especificado pelo projeto ou Fiscalização. Neste caso, dever-se-á cuidar para que as superfícies de concreto aparente não apresentem manchas, borrifos ou quaisquer vestígios de argamassa utilizada no chapisco.

Deverá ser prevista ferragem de amarração da alvenaria nos pilares, de conformidade com as especificações de projeto. As alvenarias não serão arrematadas junto às faces inferiores das vigas ou lajes. Posteriormente serão encunhadas com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1:3 e aditivo expensor, se indicado pelo projeto ou Fiscalização. Se especificado no projeto ou a critério da Fiscalização, o encunhamento será realizado com tijolos recortados e dispostos obliquamente, com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1:3, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização. A critério da Fiscalização, poderão ser utilizadas cunhas pré-moldadas de concreto em substituição aos tijolos.

Em qualquer caso, o encunhamento somente poderá ser executado quarenta e oito horas após a conclusão do pano de alvenaria. Os vãos de esquadrias serão providos de vergas. Sobre os parapeitos, guarda-corpos, platibandas e paredes baixas de alvenarias de tijolos não encunhadas na estrutura deverão ser executadas cintas de concreto armado, conforme indicação do projeto.

Critério de medição: A medição será feita pela área alvenaria efetivamente erguida contabilizada em metro quadrado (m²).

ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO

Estes elementos decorativos artificiais podem ser cerâmicos ou em concreto. Podem ser ou não anti-chuvas.

Deverão atender, no que couber, às prescrições para as paredes de tijolos.

Devem ser assentes somente as peças de mesma coloração e inteiros. Somente nos respaldos finais com estruturas serão



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



permitidos cortes nas peças a fim de se ajustarem perfeitamente nos quadros.

Por ser elemento decorativo, não devem ser assentes com excesso de argamassa e evitar que resto de massa resseque no bloco, para não alterar a sua coloração natural.

As peças, nos modelos definidos no projeto, serão assentes com argamassa de cimento e areia peneirada traço 1:4 em volume.

Critério de medição: A medição será feita pela área alvenaria efetivamente erguida contabilizada em metro quadrado (m²).

Vergas:

As vergas, onde indicado, serão construídas no local utilizando concreto Fck 20MPa produzido no local.

Critérios de medição: Os serviços de alvenaria serão medidos conforme execução e medido em m.

Chapim de Concreto

Chapim de concreto aparentemente com acabamento desempenhado, com forma de compensado plastificado(Madeirit) de 14x10cm, fundido no local.

Todo chapim deverá ser moldado "in loco" com observância nos projetos. Critério de medição: Será medido por metro (m) conforme planilha Divisórias de granito:

Materiais

Serão utilizadas placas de granito nas dimensões e cores indicadas no projeto. As placas deverão ser uniformes, com faces planas e lisas, arestas vivas e dimensões de conformidade com o projeto. As placas com lascas, quebras, ondulações e outros defeitos deverão ser rejeitadas.

O armazenamento e o transporte das placas de granito serão realizados de modo a evitar quebras, trincas e outras condições prejudiciais.

Processo executivo

Antes do início da execução dos serviços, a contratada deverá apresentar as amostras para aprovação da Fiscalização. As placas serão providas de furos ou pinos para a montagem dos

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



painéis e fixação das ferragens. A montagem e fixação dos painéis serão executadas de conformidade com os detalhes do projeto, com ferramentas adequadas, de modo a evitar danos nas placas. A montagem será realizada após a execução do piso e revestimentos, a fim de evitar choques de equipamentos ou materiais com as placas de granilite

Critério de medição: Será medido por metro quadrado (m²), medido in loco, conforme projeto.

Esquadrias

ESQUADRIAS DE MADEIRA

A madeira utilizada na execução de esquadrias deverá ser seca, isenta de nós, cavidades, carunchos, fendas e de todo e qualquer defeito que possa comprometer a sua durabilidade, resistência mecânica e aspecto.

Serão recusados todos os elementos empenados, torcidos, rachados, lascados, portadores de quaisquer outras imperfeições ou confeccionadas com madeiras de tipos diferentes.

Todas as peças de madeira receberão tratamento anticupim, mediante aplicação de produtos adequados, de conformidade com as especificações de projeto. Os adesivos a serem utilizados nas junções das peças de madeira deverão ser à prova d'água.

As esquadrias e peças de madeira serão armazenados em local abrigado das chuvas e isolado do solo, de modo a evitar quaisquer danos e condições prejudiciais.

A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As juntas serão justas e dispostas de modo a impedir as aberturas resultantes da retração da madeira. Parafusos, cavilhas e outros elementos para a fixação das peças de madeira serão aprofundados em relação às faces das peças, a fim de receberem encabeçamento com tampões confeccionados com a mesma madeira. Se forem utilizados, os pregos deverão ser repuxados e as cavidades preenchidas com massa adequada, conforme especificação de projeto ou orientação do fabricante da esquadria.

As esquadrias serão instaladas por meio de elementos adequados, rigidamente fixados à alvenaria, concreto ou elemento metálico, por processo adequado a cada caso particular, de modo



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto. No caso de portas, os arremates das guarnições com os rodapés e revestimentos das paredes adjacentes serão executados de conformidade com os detalhes indicados no projeto.

Todas as esquadrias de madeira receberão tratamento em superfície para o recebimento de pintura esmalte acetinado com duas demãos, com fundo nivelador branco fosca, nas cores determinadas em projeto.

Critério de medição: A medição será feita pela verificação das esquadrias instaladas contabilizadas em metro quadrado (m²) e unidade (un).

Porta tipo Paraná completa - Padrão popular Porta tipo Paraná de correr completa

Porta em MDF revestida e chumbo medida 1,00x2,10M Abrir
Porta tipo Paraná c/ visor de vidro completa

Porta ficha, revest. c/chapa inox N.26 de L=40cm e puxador inox (nos dois lados), p/wc de deficientes.

Esquadrias de alumínio Materiais

Todos os materiais utilizados nas esquadrias de alumínio deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de defeitos de fabricação. Os perfis, barras e chapas de alumínio utilizados na fabricação das esquadrias serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto.

Será vedado o contato direto de peças de alumínio com metais pesados ou ligas metálicas com predomínio destes elementos, bem como com qualquer componente de alvenaria. O isolamento entre as peças poderá ser executado por meio de pintura de cromato de zinco, borracha clorada, elastômero plástico, betume asfáltico ou outro processo adequado, como metalização a zinco.

O projeto das esquadrias deverá prever a absorção de flechas decorrentes de eventuais movimentos da estrutura, a fim de assegurar a indeformabilidade e o perfeito funcionamento das partes móveis das esquadrias. Todas as partes móveis serão providas de pingadeiras ou dispositivos que garantam a perfeita estanqueidade do conjunto, impedindo a penetração de águas pluviais.

Handwritten signatures and initials on the right margin:
Votuzgi
[Signature]
[Signature]
[Signature]
[Signature]



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



Todas as ligações de esquadrias que possam ser transportadas inteiras da oficina para o local de assentamento serão realizadas por soldagem autógena, encaixe ou auto rebiteagem. Na zona de solda não será tolerada qualquer irregularidade no aspecto da superfície ou alteração das características químicas e de resistência mecânica das peças.

A costura de solda não deverá apresentar poros ou rachadura capazes de prejudicar a perfeita uniformidade da superfície, mesmo no caso de anterior processo de anodização.

Sempre que possível, deverá ser evitada a utilização de parafusos nas ligações de peças de alumínio. Se a sua utilização for estritamente necessária, os parafusos serão da mesma liga metálica das peças de alumínio, endurecidos a alta temperatura.

Os parafusos ou rebites para ligações de peças de alumínio e aço serão de aço cadmiado cromado. Antes da ligação, as peças de aço serão pintadas com tinta à base de cromato de zinco. As emendas realizadas através de rebites ou parafusos deverão ser perfeitamente ajustadas, sem folgas, diferenças de nível ou rebarbas. Todas as juntas serão vedadas com material plástico antivibratório e contra penetração de águas pluviais.

No caso de esquadrias de alumínio anodizado, as peças receberão tratamento prévio, compreendendo decapagem e desengorduramento, bem como esmerilhamento e polimento mecânico.

O transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias serão realizados de modo a evitar choques e atritos com corpos ásperos ou contato com metais pesados, como o aço, zinco ou cobre, ou substâncias ácidas ou alcalinas.

Após a fabricação e até o momento de montagem, as esquadrias de alumínio serão recobertas com papel crepe, a fim de evitar danos nas superfícies das peças, especialmente na fase de montagem.

Processo executivo

A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto.



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



As esquadrias serão instaladas através de 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.

As armações não deverão ser distorcidas quando aparafusadas aos chumbadores ou marcos. Para combater a particular vulnerabilidade das esquadrias nas juntas entre os quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto, desde que a abertura do vão não seja superior a 5 mm, deverá ser utilizado um calafetador de composição adequada, que lhe assegure plasticidade permanente.

Após a instalação, as esquadrias de alumínio deverão ser protegidas com aplicação de vaselina industrial ou óleo, que será removido ao final da execução dos serviços e serviços, por ocasião da limpeza final e recebimento.

Critério de medição: A medição será feita pela verificação das esquadrias instaladas contabilizadas em metro quadrado (m²).

Porta em alumínio anodizado natural/fosco, de abrir, sem bandeirola e/ou peitoril, com vidro Grade de alumínio

Janela basculante de alumínio

Janela de alumínio tipo MAXIM AR, incluso guarnições e vidro fantasia Porta de abrir em alumínio tipo veneziana, perfil serie 25, com guarnições Porta de abrir de alumínio corrugado série 25 com guarnições

Janela em alumínio anodizado preto de correr com bandeirola Esquadrias de ferro:

Todos os materiais utilizados nas esquadrias de ferro deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de falhas de laminação e defeitos de fabricação. Os perfis, barras e chapas de ferro utilizados na fabricação das esquadrias serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura.

Yeluzij
[Signature]
[Signature]
[Signature]
[Signature]



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



As dimensões deverão atender às exigências de ~~resistência~~ pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto.

A associação entre os perfis, bem como com outros elementos da edificação, deverá garantir uma perfeita estanqueidade às esquadrias e vãos a que forem aplicadas. Sempre que possível, a junção dos elementos das esquadrias será realizada por solda, evitando-se rebites e parafusos. Todas as juntas aparentes serão esmerilhadas e aparelhadas com lixas de grana fina. Se a sua utilização for estritamente necessária, a disposição dos rebites ou parafusos deverá torná-los tão invisíveis quanto possível.

As seções dos perfilados das esquadrias serão projetadas e executadas de forma que, após a colocação, sejam os contramarcos integralmente recobertos. Os cortes, furações e ajustes das esquadrias serão realizados com a máxima precisão. Os furos para rebites ou parafusos com porcas deverão liberar folgas suficientes para o ajuste das peças de junção, a fim de não serem introduzidos esforços não previstos no projeto. Estes furos serão escariados e as asperezas limadas ou esmerilhadas. Se executados no canteiro de serviço, serão realizados com brocas ou furadeiras mecânicas, vedado a utilização de furador manual (punção).

Os perfilados deverão ser perfeitamente esquadriados. Todos os ângulos ou linhas de emenda serão esmerilhados ou limados, de modo a serem removidas as saliências e asperezas da solda. As superfícies das chapas ou perfis de ferro destinados às esquadrias deverão ser submetidas a um tratamento preliminar antioxidante adequado.

O transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias serão realizados de modo a evitar choques e atritos com corpos ásperos ou contato com metais pesados, como o aço, zinco e cobre, ou substâncias ácidas ou alcalinas.

A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As esquadrias serão instaladas através de contramarcos rigidamente fixados na alvenaria, concreto ou elemento metálico, por processo adequado a cada caso particular, como grapas, buchas e pinos, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto. As armações não

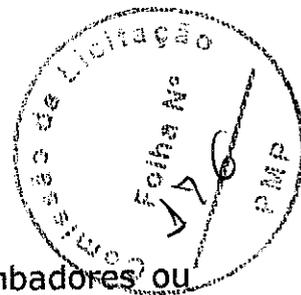
Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten mark



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



deverão ser torcidas quando aparafusadas aos chumbadores ou marcos.

Para combater a particular vulnerabilidade das esquadrias nas juntas entre os quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto, desde que a abertura do vão não seja superior a 5 mm, deverá ser utilizado um calafetador de composição adequada, que lhe assegure plasticidade permanente. Após a execução, as esquadrias serão cuidadosamente limpas, removendo-se manchas e quaisquer resíduos de tintas, argamassas e gorduras.

Critério de medição: A medição será feita pela verificação das esquadrias instaladas contabilizadas em metro quadrado (m²).

Porta de ferro de abrir de barra chata com requadro e guarnição completa (CRM-24). Grade de ferro em barra chata 3/16"

Porta de vidro temperado

Os vidros temperados serão incolores, lisos, planos, transparentes, superfície perfeitamente polida, apresentando alta resistência conferida por processo térmico de têmpera, espessura de 10 mm e de 8 mm quando laminados (4mm + 4mm), com as devidas ferragens de sustentação fixadas na estrutura da edificação, em alumínio anodizado natural fosco. O fechamento não poderá interromper o forro. As esquadrias de vidro deverão ser fixadas às lajes, paredes divisórias e aos montantes, por baguetes ou em alumínio, e nunca fixas aos forros. O forro deverá ficar livre, não podendo a esquadria de vidro interromper o forro.

A CONTRATADA deverá tirar as medidas no local para que tenha um espaço entre a porta e o piso de 10mm, nos locais onde serão instalados piso tátil, conforme projeto.

As portas serão em vidro temperado, espessura mínima de 10 mm e terão estrutura igual ao fechamento, com ferragens específicas e acabamento cromado, apropriadas para os perfis utilizados, com fechadura de cilindro tetra chave, e mola hidráulica de piso adequada para o peso, nas dimensões recomendadas e especificadas. As dimensões das folhas das portas deverão seguir as especificações indicadas em projeto.

Critério de medição: Sua medição será realizada após esquadria assentada em metro quadrado (m²), como indica o projeto.

Vidros

Materiais



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



Os vidros serão de procedência conhecida e idônea, de características adequadas ao fim a que se destinam, sem empenamentos, claros, sem manchas, bolhas e de espessura uniforme. Os vidros deverão obedecer aos requisitos da NBR 11706.

O transporte e o armazenamento dos vidros serão realizados de modo a evitar quebras e trincas, utilizando-se embalagens adequadas e evitando-se estocagem em pilhas. Os componentes da vidraçaria e materiais de vedação deverão ser recebidos em recipientes hermeticamente lacrados, contendo a etiqueta do fabricante. Os vidros permanecerão com as etiquetas de fábrica, até a instalação e inspeção da Fiscalização.

Os vidros serão entregues nas dimensões previamente determinadas, obtidas através de medidas realizadas pelo fornecedor nas esquadrias já instaladas, de modo a evitar cortes e ajustes durante a colocação. As placas de vidro deverão ser cuidadosamente cortadas, com contornos nítidos, sem folga excessiva com relação ao requadro de encaixe, nem conter defeitos, como extremidades lascadas, pontas salientes e cantos quebrados. As bordas dos cortes deverão ser esmerilhadas, de modo a se tornarem lisas e sem irregularidades.

Todos os cortes das chapas de vidro e perfurações necessárias à instalação serão definidos e executados na fábrica, de conformidade com os as dimensões dos vãos dos caixilhos, obtidas através de medidas realizadas pelo fabricante nas esquadrias instaladas. Deverão ser definidos pelo fabricante todos os detalhes de fixação, tratamento nas bordas e assentamento das chapas de vidro.

Critério de medição: Sua medição será realizada após vidros assentados em metro quadrado (m²), como indica o projeto.

Divisória em madeira compensada Materiais

A madeira utilizada na execução das divisórias deverá ser seca, isenta de nós, cavidades, carunchos, fendas e de todo e qualquer defeito que possa comprometer a sua durabilidade, resistência mecânica e aspecto. Serão recusados todos os elementos empenados, torcidos, rachados, lascados, portadores de quaisquer outras imperfeições ou confeccionadas com madeiras de tipos diferentes.

Handwritten signatures and initials on the right margin, including the name 'Folha No' and 'de'.



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



Todas as peças de madeira receberão tratamento anticupim, mediante aplicação de produtos adequados, de conformidade com as especificações de projeto. Os adesivos a serem utilizados nas junções das peças de madeira deverão ser à prova d'água.

Processo executivo

A instalação das divisórias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As juntas serão justas e dispostas de modo a impedir as aberturas resultantes da retração da madeira.

As divisórias serão fixadas no piso do local indicado em projeto com o uso de chumbadores adequados a madeira.

O acabamento das peças será feito com aplicação de laminado melamínico, acabamento texturizado, na cor gelo, aplicado sobre a madeira com adesivo químico.

Critério de medição: Sua medição será realizada após divisórias assentadas em metro quadrado (m²), como indica o projeto.

COBERTURAS MADEIRAMENTO:

As estruturas de madeira deverão ser executadas de acordo com o projeto, em madeira de primeira qualidade, isenta de nós, brocas, carunchos, fissuras ou fibras inclinadas ou torcidas.

A madeira deverá estar seca e as peças deverão ser cortadas de acordo com os detalhes do projeto, de forma que os encaixes, ligações e articulações sejam perfeitos. Qualquer peça empenada ou com encaixes inadequados deverá ser substituída. As escareações, furações, fresamentos e ranhuras deverão ser feitas com máquinas apropriadas.

Os frechais, contrafrechais, terças e cumeeiras deverão ser emendados somente sobre os apoios onde as esperas deverão se localizar sem ultrapassar o comprimento máximo igual a altura da peça emendada.

As emendas e ligações das pernas, pendurais, escoras e tirantes das tesouras deverão, obrigatoriamente, ser feitas com estribos, braçadeiras e chapas de aço, cujos parafusos deverão ser reapertados periodicamente até a paralisação do afrouxamento decorrente do trabalho e secagem da madeira.

Handwritten signatures and initials on the right margin.



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



As ripas deverão ser pregadas nos caibros, espaçadas de acordo com o tipo de telha a ser empregado, não sendo aceitas ripas rachadas, lascadas ou com nós e falhas.

Todo o madeiramento, quando indicado pela fiscalização, deverá ser tratado com produtos anticupim, antibrocas e repelentes de água.

O trânsito, durante a execução dos serviços, será sempre sobre tábuas, nunca sobre telhas.

Quando a armação for em estrutura metálica, deverá ser executada de acordo com o dimensionamento do projeto e normas específicas, sendo a espessura e demais dimensões indicadas para cada caso.

Pindoretama/CE, 08 de Agosto de 2019.

Raquel Fernandes Nogueira

Engenheira Civil

CREA/CE Nº 2112823256



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



ANEXO "B" DO ANEXO I
LOCALIZAÇÃO DAS TABELAS DE PREÇOS

A Tabela da Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA/CE),
disponível no endereço eletrônico
[http://www.seinfra.ce.gov.br/index.php/tabela-de-custos.](http://www.seinfra.ce.gov.br/index.php/tabela-de-custos)

Pindoretama/CE, 08 de Agosto de 2019.

Raquel Fernandes Nogueira
Raquel Fernandes Nogueira
Engenheira Civil
CREA/CE Nº 2112823256

Adriano
[Signature]
[Signature]
[Signature]



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



ANEXO "C" DO ANEXO I
COMPOSIÇÃO BDI

COMPOSIÇÃO DO BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS
(BDI) - CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERC. (%)
Despesas Indiretas		
A	Administração central	3,00%
C		
S	Seguros	0,40%
R	Riscos e Imprevistos	0,97%
D	Despesas Financeiras	0,59%
F		
G	Garantias	0,40%
	Total	5,36%
Benefício		
L	LUCRO	6,16%
	Total	6,16%
Impostos		
I		
I.1	PIS	0,65%
I.2	COFINS	3,00%
I.3	ISS	3,00%
I.4	CPRB	4,50%
	Total	11,15%
$BDI = \frac{(1 + AC - S + R - G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$		
Bonificação e Despesas Indiretas (B.D.I) =		25,92%
AC : Taxa representativa das despesas de rateio da Administração Central;		
S : Taxa representativa de Seguros;		
R : Taxa representativa corresponde aos riscos e imprevistos;		
DF : Taxa representativa das despesas financeiras;		
L : Taxa representativa do lucro/remuneração;		
I : Taxa representativa dos impostos (PIS, Cofins, ISS e CPRB).		

Raquel Francisco Soares



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



G : Taxa representativa de ônus das garantias exigidas em edital; PMP

OBS:

1)BDI RECOMENDADO NO ACÓRDÃO 2622/2013, CONSIDERANDO LEI 13.161_31/08/2015 (CPRB:4,5%)

2)ESSE % SOMENTE SERÁ APLICADO SOBRE PREÇOS UNITÁRIOS COM DESONERAÇÃO

Pindoretama/CE, 08 de Agosto de 2019.

Raquel Fernandes Nogueira
Raquel Fernandes Nogueira
Engenheira Civil
CREA/CE Nº 2112823256

Felipe
[Signature]
[Signature]

[Signature]
[Signature]



PREFEITURA DE
PINDORETAMA

Comissão de Licitação

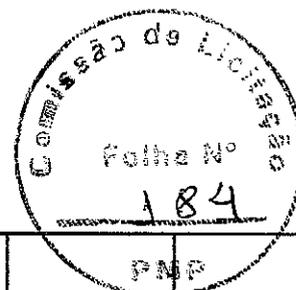
**ANEXO "D" DO ANEXO I
COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS
TRABALHISTAS E SOCIAIS**



APLICAVEL AO SALARIO/HORAS					
GODICO	DESCRIÇÃO	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO C	GRUPO D
A	GRUPO A				
A1	INSS	0,00%			
A2	SESI	1,50%			
A3	SENAI	1,00%			
A4	INCRA	0,20%			
A5	SEBRAE	0,60%			
A6	SALARIO EDUCAÇÃO	2,50%			
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DO TRABALHO	3,00%			
A8	FGTS	8,00%			
A9	SECONCI	0,00%			
A	TOTAL DOS ENCARGOS BASICOS	16,80%			
B	GRUPO B				
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO		17,85%		
B2	FERIADOS		3,71%		
B3	AUXILIO-ENFERMIDADE		0,92%		
B4	13º SALARIO		10,83%		
B5	LICENÇA PATERNIDADE		0,07%		
B6	FALTAS JUSTIFICADAS		0,72%		
B7	DIAS DE CHUVAS		1,55%		
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO		0,11%		
B9	FÉRIAS GOZADAS		9,18%		
B10	SALARIO MATERNIDADE		0,03%		
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDENCIA DE B		44,97%		
C	GRUPO C				
C1	AVISO PREVIO INDENIZADO			5,60%	
C2	AVISO PREVIO TRABALHADO			0,13%	
C3	FÉRIAS INDENIZADAS			4,40%	
C4	DEPOSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA			4,81%	
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL			0,47%	
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM SOBRE B			15,41%	
D	GRUPO D				
D1	REINCIDENCIA DE A SOBRE B				7,55%



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



D2	REINCIDENCIA DE A SOBRE AVISO PREVIO TRABALHADO + REINCIDENCIA DE FGTS SOBRE AVISO PREVIO INDENIZADO				0,47%
D	TOTAL DOS ENCARGOS REINCIDENTES				8,02%
SUB TOTAIS		16,80%	44,97%	15,41%	8,02%
TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS SOBRE O SALARIO HORA					85,20%

Pindoretama/CE, 08 de Agosto de 2019.

Raquel Fernandes Nogueira
Raquel Fernandes Nogueira
Engenheira Civil
CREA/CE Nº 2112823256

ferreira
[Signature]
[Signature]

[Signature] *[Signature]*



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



ANEXO II
MODELO DE DECLARAÇÃO
(colocar em papel timbrado)

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE.
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO.
PROCESSO N.º: 20190802.01-TP.
MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS.
DATA DE ABERTURA: 28/08/2019.
HORÁRIO DE ABERTURA: 08h30m.

DECLARAÇÃO QUE NÃO EMPREGA MENOR DE IDADE

O(A) _____, inscrita na RFB sob o nº _____, abaixo subscrito(a), DECLARA, para fins do disposto no Inciso V, do Art. 27, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos. Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ().

Localidade-UF, ____ de _____ de 20__.

(carimbo e assinatura do responsável legal)



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



ANEXO III
MODELO SUGESTIVO DA CARTA PROPOSTA
(colocar em papel timbrado)

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE.
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO.
PROCESSO N.º: 20190802.01-TP.
MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS.
DATA DE ABERTURA: 28/08/2019.
HORÁRIO DE ABERTURA: 08h30m.

REF.: **PROPOSTA DE PREÇOS.**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	(A) VALOR ESTIMADO DE GASTOS	(B) PERCENTUAL PROPOSTO	VALOR GLOBAL PROPOSTO (A + B)
CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA, CONSERVAÇÃO, MANUTENÇÃO PREDIAL (PREVENTIVA E/OU CORRETIVA), E SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, REPARAÇÃO E ADAPTAÇÕES NAS EDIFICAÇÕES FÍSICAS DAS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE PINDORETAMA-CE, CONFORME MAIOR PERCENTUAL DE DESCONTO SOBRE A TABELA DA SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA DO ESTADO DO CEARÁ (SEINFRA/CE), ACRESCIDAS COM BDI DE 25,92% (VINTE E CINCO VÍRGULA NOVENTA E DOIS POR CENTO)	R\$ 330.000,00	_____% (EXTENSO)	R\$ _____

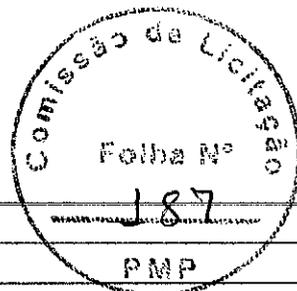
[Handwritten signatures and initials on the right margin]

Validade da Proposta: **60 (SESSENTA) DIAS.**

[Handwritten marks and signatures at the bottom right]



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



Prazo de Execução: **31.12.2019.**

DADOS DO PROPONENTE			
Razão Social:			
Endereço:			
Cidade:			
CNPJ:		CGF:	
Fone:		e-mail:	

Localidade-UF, ___ de _____ de 20__.

(carimbo e assinatura do responsável legal)

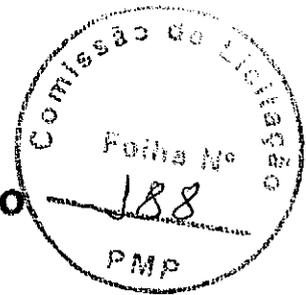
Handwritten signatures and initials on the right margin.

Handwritten initials and marks at the bottom right.



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação

ANEXO IV
MODELO SUGESTIVO DE DECLARAÇÃO
(colocar em papel timbrado)
(para uso da pessoa jurídica)



À
PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE.
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO.
PROCESSO N.º: 20190802.01-TP.
MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS.
DATA DE ABERTURA: 28/08/2019.
HORÁRIO DE ABERTURA: 08h30m.

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO ME OU EPP OU COOPERATIVA

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, DECLARA, em atendimento ao previsto no edital de Tomada de Preços nº _____, que cumpre os requisitos legais para a qualificação como _____ (_____ em empresa de pequeno porte ou cooperativa na forma do Art. 14, Lei Federal nº 11.493/2007), nos termos do art. 3º da Lei Complementar nº 123/06, e nem possui quaisquer dos impedimentos do § 4º do art. citado, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123/06 e Lei Complementar nº 147/14.

(local e data)

(carimbo e assinatura do titular ou representante legal)

(carimbo e assinatura do Contabilista)



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação

ANEXO V
MINUTA DO CONTRATO



CONTRATO Nº: _____.

TERMO DE CONTRATO QUE
ENTRE SI CELEBRAM O
MUNICÍPIO DE **PINDORETAMA-
CE**, ATRAVÉS DA SECRETARIA
_____, COM: **(NOME
DA LICITANTE CONTRATADA)**,
PARA O FIM QUE A SEGUIR SE
DECLARA.

A Prefeitura do Município de **Pindoretama-CE**, com sede no endereço: **Rua Juvenal Gondim, n.º 221, Centro, CEP: 62.860-000, Pindoretama, Estado do Ceará**, inscrita no CNPJ/MF n.º **23.563.448/0001-19**, através da Secretaria _____, representada, nesse caso, por **(Secretário(a) / Ordenador(a) de Despesas)**, tendo como Autoridade Superior o(a) Sr.(a) **(nome do Secretário(a) ou Ordenar(a) de Despesas)**, inscrito(a) na RFB sob o n.º **000.000.000-00**, doravante denominada de CONTRATANTE com **(nome da licitante contratada)**, com endereço: **(DESCREVER ENDEREÇO COMPLETO)**, inscrito(a) na RFB sob o n.º _____, representada, nesse caso por **(Representante, Proprietário ou Sócio Administrador)**, tendo como tal o(a) Sr.(a) **(nome do assinante pela contratada)**, inscrito(a) na RFB sob o n.º **000.000.000-00**, doravante denominada de CONTRATADA, resolvem firmar o presente Contrato, decorrente de processo licitatório, na modalidade Tomada de Preços, e em conformidade com as disposições contidas na Lei n.º 8.666/93, posteriores alterações e mediante as cláusulas e condições a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

- 1.1 - O presente Contrato tem como fundamento:
- 1.1.1 - As determinações da Lei n.º 8.666/93;
 - 1.1.2 - A Tomada de Preços n.º **20190802.01-TP**;
 - 1.1.3 - A proposta de preços da CONTRATADA constante da Tomada de Preços;
 - 1.1.4 - Os Preceitos do Direito Público;
 - 1.1.5 - As Disposições do Direito Privado;
 - 1.1.6 - Supletivamente, nos princípios da teoria geral dos contratos.



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO

2.1 - O presente contrato tem como objeto: **CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA, CONSERVAÇÃO, MANUTENÇÃO PREDIAL (PREVENTIVA E/OU CORRETIVA), E SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, REPARAÇÃO E ADAPTAÇÕES NAS EDIFICAÇÕES FÍSICAS DAS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE PINDORETAMA-CE, CONFORME MAIOR PERCENTUAL DE DESCONTO SOBRE A TABELA DA SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA DO ESTADO DO CEARÁ (SEINFRA/CE), ACRESCIDAS COM BDI DE 25,92% (VINTE E CINCO VÍRGULA NOVENTA E DOIS POR CENTO).**

CLÁUSULA TERCEIRA – DO REGIME DE EXECUÇÃO

3.1 - O serviço será executado pelo regime de **indireta empreitada por preço unitário.**

CLÁUSULA QUARTA – DO PREÇO

4.1 - O valor global estimado do presente Contrato é de **R\$ _____ (valor por extenso)**, a ser pago em favor da CONTRATADA à medida que a necessidade for sendo suprida, sendo incidido sobre os valores da tabela oficial o percentual de desconto de _____% (**por cento**).

CLÁUSULA QUINTA – DO REAJUSTAMENTO DO PREÇO

5.1 - O Percentual de Desconto contratado não sofrerá reajuste durante a vigência do contrato, salvo nas condições do item abaixo.
5.2 - Na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, poderá, mediante procedimento administrativo onde reste demonstrada tal situação e termo aditivo, ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos da contratada e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na forma do Art. 65, Inciso II, Alínea "d", da Lei 8.666/93, podendo ser registrado por simples apostila (§8º).

CLÁUSULA SEXTA – DA FORMA DE PAGAMENTO

6.1 - O pagamento à CONTRATADA será efetuado em até 30 (trinta) dias da apresentação da nota fiscal/fatura, devidamente atestada por servidor designado para tal fim.



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



6.2 - Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou recibo, circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;

6.3 - A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, instituído pelo Art. 12º da Lei Complementar nº 123/2006, não sofrerá a retenção quanto aos impostos e contribuições abrangidos pelo referido regime;

6.4 - O pagamento será efetuado por meio de transferência bancária em conta corrente, na agência e estabelecimento bancário indicado pela Contratada, ou por Cheque Nominal;

6.5 - A Contratante não se responsabilizará por qualquer despesa que venha a ser efetuada pela Contratada, que porventura não tenha sido acordada no contrato;

6.6 - A Liberação do pagamento fica condicionada à apresentação dos seguintes documentos: CND Tributos Federais; CND Tributos Estaduais; CND Tributos Municipais; CND Trabalhista; CRF do FGTS;

6.7 - Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA, enquanto pendente de liquidação por qualquer obrigação financeira, sem que isso gere direito à alteração dos preços, ou de compensação financeira por atraso de pagamento;

6.8 - No caso de atraso de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, e mediante pedido da mesma, serão devidos pela CONTRATANTE encargos moratórios à taxa nominal de 6% a.a. (seis por cento ao ano), capitalizados diariamente em regime de juros simples. O valor dos encargos será calculado pela fórmula: $EM = I \times N \times VP$, onde: EM = Encargos moratórios devidos; N = Números de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; I = Índice de compensação financeira = 0,00016438; e VP = Valor da prestação em atraso.

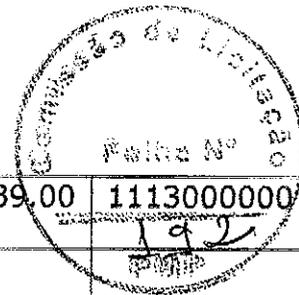
CLÁUSULA SÉTIMA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

7.1 - As despesas contratuais correrão por conta das discriminações abaixo relacionadas:

SECRETARIA ADMINISTRATIVA	DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	ELEMENTO DE DESPESAS	ORIGEM DOS RECURSOS
Secretaria da Infraestrutura e Serviços Públicos	0301.15.122.0100.1.001	44.90.39.00	1001000000
Secretaria da	0601.04.122.0501.2.020	33.90.39.00	1111000000



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



Educação, Cultura e Juventude	0602.12.368.0604.1.014	44.90.39.00	1113000000
Secretaria do Trabalho e Desenvolvimento Social	0801.08.244.0202.1.027	44.90.39.00	1001000000

CLÁUSULA OITAVA – DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

8.1 - A vigência do contrato será do início da sua assinatura até ___/___/___, compreendendo um período de ____ (**extenso**) dias, podendo, por interesse da Administração, ser prorrogado nos termos do que dispõe o Art. 57, da Lei Federal nº 8.666/1993.

CLÁUSULA NONA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1 - São deveres da CONTRATANTE:

- 9.1.1 – Expedir autorização de serviços;
- 9.1.2 – Designar um servidor para fiscalizar a execução do contrato;
- 9.1.3 – Acompanhar e fiscalizar os serviços e material a ser fornecido através de servidor (Gestor) devidamente designado para tal;
- 9.1.4 – Anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do CONTRATO, determinando o que for necessário à regularidade das faltas ou defeitos observados;
- 9.1.5 – Prestar as informações e os esclarecimentos porventura necessários;
- 9.1.6 – Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços e/ou equipamentos/materiais instalados que estejam em desacordo com as respectivas especificações e/ou normas.
- 9.1.7 – Promover o pagamento dos serviços á CONTRATADA;
- 9.1.8 – Notificar a CONTRATADA quando: da realização de serviços sem qualidade técnica e/ou com utilização de material de qualidade inferior; pelo não cumprimento de prazos; pelo acabamento realizado e por todo e qualquer vício que coloque em risco a execução e entrega do objeto.
- 9.1.9 – Aplicar as penalidades previstas em Lei e nestes instrumentos.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1 - São deveres da CONTRATADA:

- 10.1.1 - Prestar todo e qualquer esclarecimento solicitado pela Secretaria contratante, garantindo-lhe, inclusive o acesso a documentos relativos aos serviços executados ou em execução;
- 10.1.2 - Dar pronto atendimento às reclamações e/ou



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



observações feitas pela Secretaria contratante, ~~refazendo~~ e retificando às suas expensas os serviços contestados, sem ônus adicional para a Secretaria, ficando ainda sujeita às penalidades previstas no CONTRATO;

10.1.3 - Executar todos os serviços solicitados pela Secretaria contratante com plena observância das normas de segurança do trabalho, bem como o uso dos equipamentos de proteção individual necessários, ficando a CONTRATADA com total responsabilidade sobre o cumprimento destas normas, bem como fica responsável pelo custo de danos materiais e mesmo os ocasionais por eventuais acidentes de trabalho;

10.1.4 - Responsabilizar-se pelo fornecimento de todos os equipamentos, ferramentas, materiais, peças de reposição, uniformes, EPI, bem como pelo transporte, quando necessário à execução dos serviços especificados;

10.1.5 - Manter durante todo o CONTRATO, assistência técnica administrativa através de Engenheiros Civil legalmente registrado junto ao CREA, como responsável técnico do CONTRATO e serviços;

10.1.6 - Prover meios de transporte adequado aos seus profissionais, de forma a atender tempestivamente aos chamados e a autorização de serviço;

10.1.7 - Promover o pagamento dos profissionais envolvidos nos serviços, garantindo a eles todas as vantagens financeiras decorrentes das Convenções Coletivas de Trabalho em vigor;

10.1.8 - Cumprir e fazer cumprir todas as normas relativas à segurança e medicina do trabalho, e diligenciar para que os seus empregados e os de seus possíveis subcontratados trabalhem com Equipamentos de Proteção Individual (EPI). A Secretaria contratante poderá paralisar os serviços, enquanto tais empregados não estiverem protegidos. O ônus da paralisação correrá por conta da CONTRATADA, mantendo-se inalterados os prazos contratuais;

10.1.9 - Cumprir as normas de segurança constantes de disposições legais federais, estaduais e municipais pertinentes, sendo de sua inteira responsabilidade os processos, ações ou reclamações movidas por pessoas físicas ou jurídicas em decorrência de negligência nas precauções exigidas no trabalho ou da utilização de materiais inaceitáveis na execução dos serviços. Dar especial atenção às Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;

10.1.10 - Não permitir que seus funcionários executem quaisquer outras atividades durante o horário em que estiver prestando o serviço, não sendo permitido que o pessoal da CONTRATADA permaneça em área que não seja relacionada ao

Handwritten signatures and initials:
Fulvio
A
D
A



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



trabalho;

10.1.11 – A CONTRATADA deverá assegurar a manutenção da qualidade, garantia e desempenho dos serviços realizados e materiais empregados, por no mínimo 180 (cento e oitenta) dias, a contar do recebimento;

10.1.12 – Reparar, corrigir, remover, substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços de engenharia, conservação, de manutenção, materiais, equipamentos e peças de reposição, objeto deste Projeto Básico, em que se verificarem vícios, defeitos, não conformidade ou incorreções resultantes da execução, ou de materiais empregados, sem ônus e no prazo fixado pela CONTRATANTE, sendo, ainda, responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros;

10.1.13 – Atender às instruções do CONTRATANTE quanto à execução e horários de realização dos serviços, permanência e circulação de pessoas nas dependências do CONTRATANTE;

10.1.14 – Responsabilizar-se por quaisquer serviços executados em desacordo com as normas técnicas vigentes e pelas consequências resultantes de tais serviços;

10.1.15 – Manter quadro de pessoal suficiente para atendimento dos serviços descritos neste Projeto Básico, em qualquer dia da semana, inclusive finais de semana e feriados, sem interrupção, seja por motivo de férias, descanso semanal, licença, greve, falta ou demissão, que não terá, em hipótese alguma, qualquer relação de emprego com o CONTRATANTE, sendo de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA as despesas com todos os encargos e obrigações sociais, trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais resultantes da execução dos serviços, conforme art. 71 da Lei nº 8.666/93;

10.1.16 – Cuidar para que os serviços a serem executados acarretem a menor perturbação possível nos prédios, nas vias de acesso, e a todo e qualquer bem, público ou privado, adjacente ao prédio do CONTRATANTE. Também providenciará toda e qualquer sinalização e/ou isolamento das áreas de serviço.

10.1.17 – Providenciar a substituição de qualquer profissional envolvido na execução do objeto contratual, cuja conduta seja considerada indesejável pela fiscalização da CONTRATANTE

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS PENALIDADES PARA O CASO DE INADIMPLEMENTO

11.1 - Em caso de inexecução total ou parcial ou desobediência de alguma das cláusulas contratuais, bem como de ocorrência de atraso injustificado na execução do objeto deste contrato, submeter-se-á a



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



CONTRATADA, sendo-lhe garantida plena defesa, penalidades:

11.1.1 - Advertência;

11.1.2 - Multa;

11.1.3 - Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com esta Administração, por prazo de até 02 (dois) anos;

11.1.4 - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos da punição, ou até que seja promovida a reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

11.2 - A multa prevista nesta cláusula será de até 10% (dez por cento) sobre o valor global do contrato.

11.3 - As sanções previstas nos itens acima poderão ser aplicadas cumulativamente, facultada a defesa prévia do interessado no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

11.4 - O valor das multas aplicadas deverá ser recolhido como renda para o Município, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data da intimação, podendo a CONTRATANTE, para isso, descontá-las das faturas por ocasião do pagamento, se julgar conveniente.

11.5 - O pagamento da multa não eximirá a CONTRATADA de corrigir as irregularidades que deram causa à penalidade, nem de cumprir o objeto do contrato.

11.6 - A CONTRATANTE deverá cientificar a CONTRATADA, por escrito, de qualquer anormalidade constatada na execução do objeto, para as providências cabíveis.

11.7 - As penalidades somente deixarão de ser aplicadas em razão de circunstâncias excepcionais, e a justificativa só será aceita por escrito, fundamentada em fato real e facilmente comprovável, a critério da CONTRATANTE, desde que formulada no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis da data em que foram aplicadas, indicando-se ainda o número do processo administrativo a que se refere, protocolado junto a CONTRATANTE.

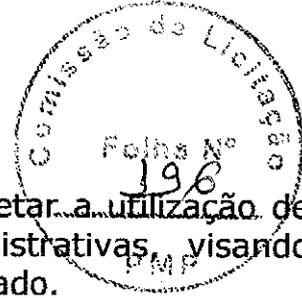
CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA SUBCONTRATAÇÃO DE TERCEIROS

12.1 - Serão aceitas subcontratações de outros bens e serviços para a execução do contrato original até o limite de 20% (vinte por cento) do valor contratado. Contudo, em qualquer situação, a CONTRATADA é a única e integral responsável pela execução global do contrato.

12.2 - Em hipótese nenhuma, haverá relacionamento contratual ou legal da CONTRATANTE com os subcontratados.



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



12.3 - A CONTRATANTE reserva-se o direito de vetar a utilização de subcontratações por razões técnicas ou administrativas, visando unicamente a perfeita execução do serviço contratado.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

13.1 - O recebimento do serviço será feito apenas de forma global, salvo motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Autoridade Superior, em que a CONTRATADA não possa finalizar o serviço contratado.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA VINCULAÇÃO AO EDITAL

14.1 - Este Contrato fica vinculado aos termos da Tomada de Preços mencionado na cláusula primeira deste termo, cuja realização decorreu da autorização da Autoridade Superior por ele responsável.

14.2 - Serão partes integrantes deste Contrato, a Tomada de Preços já mencionada anteriormente e todos os seus anexos, inclusive a proposta apresentada pela CONTRATADA.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DAS ALTERAÇÕES DO CONTRATO

15.1 - Competem a ambas as partes, de comum acordo, salvo nas situações tratadas neste instrumento, na Lei 8.666/93 e em outras disposições legais pertinentes, realizar, via termo aditivo, as alterações contratuais que julgarem convenientes.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA PUBLICAÇÃO

16.1 - A publicação resumida do presente contrato, será providenciada pela Autoridade Superior do mesmo, mediante publicação na Imprensa Oficial do Município consoante o estabelecido pelo Inciso XIII do Art. 6º da Lei 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA GARANTIA CONTRATUAL

17.1 - A critério da Administração e conforme o caso poderá ser exigido prestação de garantia para esta contratação visando à segurança da execução do contrato e eventuais alterações.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DA FISCALIZAÇÃO

18.1 - A execução contratual será acompanhada e fiscalizada por Agente Público especialmente designado para este fim, de acordo com o estabelecido no art. 67, da Lei Federal nº 8.666/1993.



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA RESCISÃO DO CONTRATO

19.1 - Constituem motivos incondicionais para rescisão do presente contrato, as situações previstas nos artigos 77 e 78, na forma do artigo 79, inclusive com as consequências do artigo 80 da Lei 8.666/93 e posteriores alterações.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DO CASO DE FORÇA MAIOR, FORTUITO OU OMISSO

20.1 - Tal como prescrito em Lei, a CONTRATANTE e a CONTRATADA não serão responsabilizados por fatos comprovadamente decorrentes de casos de força maior ou fortuitos, ocorrências eventuais cuja solução se buscará mediante acordo interpartes.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

21.1 - A CONTRATANTE analisará, julgará e decidirá, em cada caso, as questões alusivas a incidentes que se fundamentem em motivos de força maior e caso fortuito.

21.2 - Nos casos omissos ou divergentes sobre especificações constantes da Tomada de Preços que gerou este contrato, prevalecerá a interpretação da Comissão Permanente de Licitação.

21.3 - Nenhum serviço poderá ser modificado sem a prévia autorização, por escrito, da Autoridade Superior do presente termo de contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - DO FORO

22.1 - As questões decorrentes da execução deste contrato, que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas pelo Foro da Comarca de **Pindoretama-CE**.

22.2 - E, para firmeza e validade do que foi pactuado, lavrou-se o presente Contrato em 03 (três) vias de igual teor e forma, para que surtam um só efeito, às quais, depois de lidas, são assinadas pelas representantes das partes, CONTRATANTE e CONTRATADA, com a presença de duas testemunhas.

Pindoretama-CE, ____ de _____ de 20____

CONTRATANTE

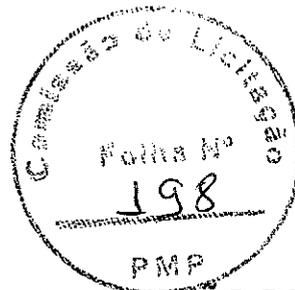
CONTRATADA

TESTEMUNHA

TESTEMUNHA



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação



ANEXO VI
JUSTIFICATIVA DE IMPEDIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DE
CONSÓRCIO

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO.
PROCESSO N.º: 20190802.01-TP.
MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS.
DATA DE ABERTURA: 28/08/2019.
HORÁRIO DE ABERTURA: 08h30m.

Esta Municipalidade vem por meio desta, perante o procedimento administrativo em epígrafe, apresentar adiante, as justificativas necessárias que levaram ao impedimento da participação de empresas na forma de consórcio.

Primeiramente a Lei de Licitações, mais precisamente no caput do seu Art. 33, sustenta a discricionariedade da Administração Pública promover ou não, a participação de empresas em regime de consórcio. Portanto, resta sacramentado o poder da administração de tal vedação sem ferimento à legislação vigente.

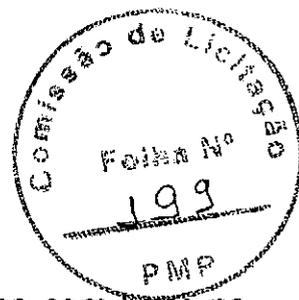
Além do mais, a Administração Pública não teria vantagem na contratação de empresas em regime de consórcio em razão das mesmas passar a ter responsabilidade solidária no tocante às obrigações trabalhista e previdenciária, proporcionando riscos à contratação pretendida, isto porque, pode ocorrer de uma das integrantes, por exemplo, ter seus bens bloqueados pela justiça, em prevenção de pagamento de dívidas, gerando graves repercussões para o cumprimento do pacto celebrado.

Indo mais além, a contratação também seria prejudicada, quando uma empresa depender da outra para a execução do contrato e essa não ser assistida, fato que indiscutivelmente acarretaria atrasos na sua execução ou até mesmo a não execução contratual.

Não obstante, outro aspecto importante na vedação da participação de empresas em regime de consórcio é quanto à expertise técnica, na comprovação de execução de serviços semelhantes ao objeto pretense. A qualificação técnica tem como finalidade gerar para a administração a presunção de que se o licitante já executou com sucesso objeto similar, tendo condições



PREFEITURA DE
PINDORETAMA
Comissão de Licitação

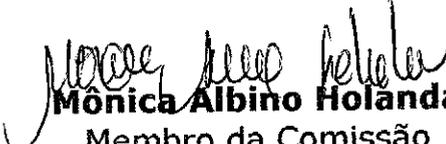


para assim fazê-lo novamente. Essa presunção se forma com base na experiência obtida pelo licitante com o exercício dessas atividades pretéritas. A qualificação técnica de determinada empresa não é algo que possa ser emprestado para outra pessoa jurídica, justamente por haver nela um caráter *intuitu personae*, e como tal, resta claro que pertencer ao consórcio não legitima a equivalência entre a experiência dessas empresas. Portanto, permitir que uma empresa, utilize a expertise de outra para adjudicar para si o objeto de uma licitação pública não é razoável, visto que embora pertencentes ao consórcio, é certo que estas empresas não atuaram de forma conjunta na obtenção desse atestado.

Contudo, de forma preventiva e responsável, esta Administração Pública, prezando pela eficácia dos seus procedimentos administrativos, resolve impedir a participação, nesta licitação, de empresas em regime de consórcio.

Pindoretama-CE, 08 de Agosto de 2019.


Claudio Henrique Castelo Branco
PRESIDENTE DA CPL


Mônica Albino Holanda
Membro da Comissão


Tayna Sousa Ferreira Rocha
Membro da Comissão