

**AMPLIAÇÃO GERAL DE COMUNICAÇÃO
VISUAL E ACESSIBILIDADE DO CAMPUS
DO INSTITUTO FEDERAL DO SERTÃO
PERNAMBUCANO**

MEMORIAL DESCRITIVO

Caderno de Encargos

Revisão 00

1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Como entidade pública, o Instituto Federal do Sertão Pernambucano, promoverá processo licitatório, sob a égide da lei 8.666/93, para contratação de empresa para a execução de obra. Não obstante as orientações que deverão fazer parte do edital de licitação e de outros documentos pertinentes ao processo, as empresas licitantes deverão considerar ainda algumas orientações na elaboração de suas propostas técnicas e comerciais, a saber:

As empresas deverão visitar previamente o local e de posse dos projetos e documentações técnicas descritivas, deverão identificar eventuais dificuldades para a execução das obras.

Todos os aspectos de segurança e logística para a execução da obra deverão estar a cargo da empresa contratada para a execução dos serviços.

Faz parte da documentação do projeto a lista de quantitativos de materiais e memória de cálculos. Os referidos quantitativos foram elaborados com bastante rigor técnico. Não obstante, as empresas licitantes deverão conferir os referidos quantitativos para a elaboração de sua proposta, uma vez que não poderão manifestar posteriormente qualquer forma de reclamação sobre eventuais diferenças nestes quantitativos.

Com vistas a subsidiar a compra dos materiais e equipamentos, a licitação da obra, e a execução da mesma, são apresentadas neste documento as especificações básicas para os materiais e serviços a serem adotados. Ressalta-se que qualquer referência a marcas ou fabricantes dos materiais e equipamentos, somente devem ser considerados como referência de qualidade e funcionalidade. Podendo a empresa fornecedora dos materiais e serviços promover a substituição dos mesmos por outros de outros fabricantes desde que estes sejam equivalentes tanto na qualidade quanto na funcionalidade.

Para evitar divergências na caracterização da equivalência de qualidade e funcionalidade mencionadas no parágrafo anterior recomenda-se que a empresa contratada para a execução da obra apresente previamente à fiscalização, os materiais que serão

empregados.

Os projetos e documentações técnicas foram desenvolvidos com harmonia entre as várias especialidades, com vistas à racionalização das soluções a serem adotadas.

A execução dos serviços obedecerá rigorosamente aos projetos executivo de arquitetura e complementares, especificações técnicas e descritivas, não podendo ser inserida qualquer modificação sem o consentimento por escrito da fiscalização.

Os projetos e documentações descritivas são elementos que se complementam, devendo as eventuais discordâncias ser resolvidas pela fiscalização com a seguinte ordem de prevalência: especificações técnicas e descritivas.

Nestas especificações fica esclarecido que só será permitido o uso de materiais ou equipamentos similares aos especificados, se rigorosamente equivalentes, isto é, desempenharem idênticas funções construtivas e apresentarem as mesmas características formais e técnicas.

De modo algum a atuação da fiscalização eximirá ou atenuará a responsabilidade da contratada. Só à contratada caberá a responsabilidade pela perfeição da obra em todos os seus detalhes.

Os serviços, materiais e especificações, obedecerão sempre às normas e métodos pertinentes da ABNT.

Os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos, de primeira qualidade e obedecer às especificações do presente caderno de especificações, às normas da ABNT no que couber e, na falta destas, ter suas características reconhecidas em certificados ou laudos emitidos por laboratórios tecnológicos idôneos.

Este documento estabelecerá as normas específicas para Ampliação Geral de comunicação visual e acessibilidade do campus do Instituto Federal do Sertão Pernambucano em Petrolina - PE. Este se deve ser entendido como complementar aos desenhos de execução e demais documentos contratuais.

CAPÍTULO PRIMEIRO

I – CONVENÇÕES E ABREVIATURAS

II – FASE PRELIMINAR

III – FASE CONTRATUAL

IV- FASES DA OBRA

I - CONVENÇÕES E ABREVIATURAS

01- CONVENÇÕES

1.1 - CONTRATANTE - INSTITUTO FEDERAL DO SERTÃO PERNAMBUCANO

1.2 - FISCALIZAÇÃO - Comissão especialmente designada ou servidor designado pelo Sr. Diretor do Instituto;

1.3 - CONTRATADA - Empresa com a qual for contratada a execução dos serviços objeto deste Caderno de Especificações Técnicas.

1.4 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - Tradução gráfica de previsão de desenvolvimento dos serviços e desembolso, em função do tempo.

1.5 CADERNO ENCARGOS OU DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - Relação de obrigações da CONTRATADA para com o CONTRATANTE no que se refere às especificações técnicas, às normas da ABNT e órgãos específicos que legislam sobre o assunto, bem como outras de caráter administrativo.

02- ABREVIATURAS

2.1- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

2.2- TB - Terminologia Brasileira da ABNT.

2.3- MB - Método de Ensaio Brasileiro da ABNT.

2.4- NB - Norma Brasileira.

2.5- NBR - Norma Brasileira Registrada.

2.6- SEAP – Secretaria de Estado da Administração e do Patrimônio.

2.7- PQO – Plano de Qualidade da Obra.

2.8- PCMAT – Programa de Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Construção Civil

2.9- PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

3.0 - PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais

II – FASE PRELIMINAR

1. DOS AUTORES

1.1 Arquitetura - Comunicação Visual:

Arquiteta e Urbanista Samira de Souza Silva, CAU/TO: A93192-6

1.2 Arquitetura - Acessibilidade:

Arquiteta e Urbanista Zíbia de Sousa Pereira de Araújo, CAU/TO: A73886-7

1.3 Fundação e Estrutural:

Eng. Civil Dhiogo de Oliveira Coelho, CREA/TO: 150.235/D

1.4 Instalação Elétrica/Telefone/Dados e Voz/Ar Condicionado/SPDA/CFTV:

Eng. Eletricista Alex Vilarindo Menezes, CREA/TO: 203.431/D

1.5 Instalação Hidráulica/Sanitária/Drenagem e Orçamento

Eng. Civil Dhiogo de Oliveira Coelho, CREA/TO: 150.235/D

1.6 Caderno de Encargos - Especificações Técnicas

Eng. Civil Dhiogo de Oliveira Coelho, CREA/TO: 150.235/D

Eng. Eletricista Alex Vilarindo Menezes, CREA/TO: 203.431/D

2. DOS SERVIÇOS

2.1 Os serviços e obras serão realizados em rigorosa observância aos desenhos do projeto construtivo e respectivos detalhes, bem como em estrita obediência às prescrições e exigências contidas neste Caderno de Especificações Técnicas, sem prejuízo das exigências contidas nas demais normas pertinentes a cada serviço ou etapa da obra.

2.2 Os projetos executivos de arquitetura e complementares serão fornecidos à CONTRATADA, por meios digital, gravados em CD ou copiados em pen-drive.

2.3 As licitantes, antes de apresentar sua proposta deverão analisar os projetos, consultar as especificações e vistoriar o local da obra, executando todos os

- levantamentos necessários ao desenvolvimento de seus trabalhos, de modo a não incorrer em omissões que jamais poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões de acréscimo dos preços que propuser;
- 2.4 Todo e qualquer erro de interpretação da presente especificação é de inteira responsabilidade da CONTRATADA, que se sujeitará às consequências que os erros advirem;
- 2.5 O Instituto Federal poderá solicitar quaisquer Exames, Certificados de Qualidade, Ensaios ou Testes que considerar oportuno ou necessário para o perfeito entendimento ou esclarecimento técnicos, além dos comprobatórios, dos exigidos para garantir a Qualidade e Controle da Obra, durante as fases de execução;
- 2.6 No caso de divergência entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações técnicas, prevalecerá o contido nestas últimas;
- 2.7 Em caso de divergência entre desenho de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras, sempre consultada a FISCALIZAÇÃO;
- 2.8 Nenhuma modificação poderá ser feita nos desenhos e nas especificações dos projetos sem autorização expressa da FISCALIZAÇÃO e dos autores dos projetos;
- 2.9 Se, para facilitar seus trabalhos, a CONTRATADA necessitar elaborar desenhos de execução adicionais, além dos detalhamentos constantes dos desenhos apresentados pela FISCALIZAÇÃO, esses deverão ser executados às suas expensas e submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO;
- 2.10 Os desenhos de execução adicionais, se necessários, poderão ser entregues por partes, de acordo com as prioridades e em função do cronograma da obra, em três vias, sendo uma delas devolvida à CONTRATADA após análise. Os serviços contidos nestes desenhos não poderão ser iniciados sem aprovação formal da FISCALIZAÇÃO;
- 2.11 Quaisquer dos itens mencionados no presente caderno e não incluídos no Projeto, ou vice-versa, terão a mesma significação como se figurassem em ambos, sendo a sua execução de responsabilidade da CONTRATADA;
- 2.12 Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão;

3. VISTORIA AO LOCAL DA OBRA

3.1 Ressaltamos a vital importância de que seja procedida pela proponente, uma vistoria ao local de realização dos trabalhos, tanto para avaliação das reais condições topográficas e geológicas do terreno, também visando realizar o levantamento de quantitativos e já levando-se em consideração o acesso aos pontos onde os serviços serão executados, os equipamentos a serem utilizados bem como obter toda as informações inerentes às construções das edificações de um modo geral. A proponente deverá fazer juntar à proposta, declaração na qual afirme conhecer o local das instalações e suas reais condicionantes físicas e de segurança, visando o fornecimento de materiais, serviços e mão-de-obra especializadas conforme as discriminações a serem apresentadas em planilhas e a execução dos trabalhos objeto desta contratação.

4. PLANEJAMENTO DOS TRABALHOS

4.1 A proponente deverá apresentar de forma objetiva, uma descrição de seu plano global de trabalho para a execução dos serviços (PEO e PQO), abrangendo todos os conjuntos de operações e itens de segurança, a indicação das principais etapas e das várias frentes, onde e como serão executados os trabalhos, localização do canteiro/almoarifado, descrição essa de deverá estar em comum acordo ou guardar total coerência com o cronograma físico de execução, e que também, deverá ser apresentado, considerando-se as condicionantes físicas locais;

4.2 A CONTRATADA deverá observar as normas da ABNT em vigor com atenção especial na:

- NR-1 Disposições gerais (norma governamental);
- NR-18 Obras de construção, demolição e reparos (norma governamental).
- NB-252/82 Segurança na execução de obras e Serviços de construção (NBR-7678);
- Decreto nº 5.296/04 que regulamenta a lei nº 10.048/00 e 10.098/00 que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou mobilidade reduzida;

- NBR 9050/04 de acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- Normas Técnicas do Corpo de Bombeiros do Estado de Pernambuco;
- Instruções Normativas da Vigilância Sanitária;

III - FASE CONTRATUAL

1. CONTRATO

1.1 Os serviços ou obras objeto do Caderno de Especificações Técnicas serão realizados sob o regime de empreitada por preço global.

1.2 Este Caderno de Especificações Técnicas, bem como os desenhos, os projetos e respectivos detalhes, todos convenientemente rubricados e assinados, passarão a fazer parte integrante do Contrato e valendo como se no mesmo, efetivamente, transcritos fossem.

1.3 A CONTRATADA deverá observar as normas em vigor com atenção especial na:

- NR-1 Disposições gerais (norma governamental);
- NR-18 Obras de construção, demolição e reparos (norma governamental).
- NB-252/82 Segurança na execução de obras e Serviços de construção (NBR-7678);
- Decreto nº 5.296/04 que regulamenta a lei nº 10.048/00 e 10.098/00 que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou mobilidade reduzida;
- NBR 9050/04 de acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- Norma Técnica do Corpo de Bombeiros do Estado do Pernambuco;
- Instruções Normativas da Vigilância Sanitária;

2. RESPONSABILIDADES E GARANTIAS

- 2.1 De acordo com o artigo 618 do Código Civil, fica entendido entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA, a responsabilidade do segundo, pelo prazo de 05 (cinco) anos pela execução de serviços e aplicação de materiais, bem como pela solidez e segurança do trabalho, em razão dos materiais ou do solo, exceto quando a CONTRATADA prevenir por escrito, em tempo hábil, o CONTRATANTE.
- 2.2 A CONTRATADA assumirá integralmente a responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com os projetos e respectivos detalhes, Caderno de Especificações Técnicas e demais documentos técnicos fornecidos, bem como pelos danos decorrentes da realização dos citados serviços.
- 2.3 Fica estabelecida que a realização, pela CONTRATADA, de qualquer elemento ou seção de serviço, implicará a tácita ratificação por parte dela, dos demais materiais, processos e dispositivos adotados e recomendados no Caderno de Especificações Técnicas para o elemento ou seção de serviço executado.
- 2.4 A CONTRATADA deverá providenciar o registro de sua responsabilidade técnica junto ao CREA-PE.
- 2.5 A CONTRATADA será responsável pela proteção de toda a propriedade pública e privada, linhas de transmissão de energia elétrica, adutoras, telégrafo ou telefone, duto de esgoto e drenagem pluvial e outros serviços de utilidade pública, ao longo e adjacentes à área de construção, devendo corrigir imediatamente, às suas expensas, quaisquer avarias que nelas provocar.
- 2.6 As normas de segurança constantes destas especificações não desobrigam a CONTRATADA do cumprimento de outras disposições legais, federais, municipais e estaduais pertinentes, sendo de sua inteira responsabilidade os processos, ações ou reclamações movidos por pessoas físicas ou jurídicas, em decorrência de negligência nas precauções exigidas no trabalho ou da utilização de materiais inaceitáveis na execução dos serviços.
- 2.7 A CONTRATADA cuidará para que as obras a serem executadas acarretem a menor perturbação possível aos serviços públicos, às vias de acesso, e a todo e qualquer bem, público ou privado, adjacente à área de construção.

- 2.8 Todas as questões, reclamações, demandas judiciais, ações por perdas ou danos e indenizações oriundas de danos causados pela CONTRATADA serão de sua inteira responsabilidade.
- 2.9 Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA a responsabilidade por quaisquer acidentes na execução das obras e serviços contratados, pelo uso indevido de patentes registradas e pela destruição ou danificação das demais obra em construção, até sua definitiva aceitação.

3. LICENÇAS E FRANQUIAS

- 3.1 A CONTRATADA será obrigada a obter todas as licenças aprovações e franquias, necessárias aos serviços que contratar, pagando as taxas e emolumentos, de acordo com regulamentos de postura referente à obra e a segurança pública. Deve também, como obrigação efetuar pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos de água, esgoto, luz e força, que digam diretamente respeito às obras e serviços contratados.
- 3.2 Deverão ser observado também as exigências do CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e do CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), especialmente no que se refere às colocações de placas contendo o nome do responsável técnico pela execução das obras, do autor, ou autores do projeto, levando em consideração as exigências de registro da região, do citado Conselho, em que se realize a construção.
- 3.3 As despesas com despachantes, deslocamentos de funcionários, utilização de veículos, etc., que não forem computados nos itens próprios da Planilha Orçamentária serão sempre consideradas como incluídas no custo de administração central da CONTRATADA e não devem, portanto, constar nas composições de preços de serviços.

4. SEGUROS E ACIDENTES

- 4.1 A CONTRATADA assumirá integralmente a responsabilidade por qualquer acidente no trabalho de execução das obras e serviços contratados, assim como uso indevido de patentes registradas, arcando com todas as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros pelos fatos anteriormente citados ou outros oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos na via pública.
- 4.2 A CONTRATADA ficará, ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer causa, responsável pela destruição ou danificação da obra em construção até a definitiva aceitação da mesma pelo CONTRATANTE, arcando com todas as despesas necessárias a total recuperação.
- 4.3 A CONTRATADA deverá segurar e manter atualizada a apólice de seguro contra todos os riscos, não só em relação ao pessoal bem como ao material de sua propriedade e de terceiros envolvidos na execução de terceiros envolvidos na execução dos serviços;
- 4.4 Ocorrendo sinistro no local, que atinjam os serviços a cargo da CONTRATADA, as partes atingidas serão reparadas ou refeitas pela CONTRATADA, iniciando-se os serviços no prazo de 03 (três) dias, a contar da data da ocorrência do sinistro, independentemente de quaisquer indenizações a serem pagas pela seguradora.

IV- FASES A OBRA

1. INÍCIO DOS SERVIÇOS

1.1 A CONTRATADA deverá dar início aos serviços e obras imediatamente após a assinatura do contrato, entre a empresa Contratada e o Instituto.

1.2 O local encontra-se em condições de início, com o pátio já existente, inclusive usado dentro do próprio Instituto, onde já possui outros blocos existentes. A área encontra-se pronta para implantação.

1.3 A área da construção do bloco de Administração, divide-se em vários ambientes, conforme projeto arquitetônico:

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS:

- O local da obra será entregue a CONTRATADA, conforme implantação mostrada em projeto arquitetônico;
- Já existe rede de abastecimento de água e energia elétrica no local da obra, que na ocasião é para uso do Instituto. Caso necessário a empresa deverá instalar ligações provisórias de água e energia elétrica. Definir junto com a FISCALIZAÇÃO no início da obra;
- A pavimentação dos estacionamentos serão executadas sobre platô existente, em piso pré-fabricado tipo intertravado. Fazer aterros necessários e regularização, conforme especificado neste caderno;
- Os blocos serão integralizados conforme especificado em projeto. As cores externas será definida pela FISCALIZAÇÃO, conforme padrão do projeto de comunicação visual (padrão do Ministério da Educação);
- As alvenarias para construção dos blocos serão em alvenaria de blocos cerâmicos, sendo que em hipótese alguma usar bloco de cimento, já que esse último, não foi considerado no cálculo da estrutura do prédio;

- As lajes serão todas conforme especificado em projeto estrutural. Quando pré-fabricadas a responsabilidade pela laje é do fabricante, sendo a CONTRATADA obrigada a apresentar a ART da laje, fornecida pelo fabricante, à FISCALIZAÇÃO. A CONTRATADA deve seguir as orientações de execução do fabricante (capeamento, escoras, malha de distribuição, etc);
- Todos os blocos serão conectados por passarelas. Estes devem ser executados em separados, por junta de dilatação. Em hipótese alguma interligar as estruturas dos blocos com as passarelas de ligação;
- Nas fachadas (frente, laterais e volume da caixa d'água) deverão ser instalados letreiros de comunicação visual, conforme padrão de comunicação visual do Ministério da Educação e Cultura, constante em projeto específico;
- As superfícies das chapas e perfis da estrutura metálica, das coberturas, deverão ser pintadas com tinta esmalte sintético, garantindo a conservação e durabilidade da estrutura;
- Todas as calçadas externas, quando executadas, serão em pavimentos intertravados, tipo bloquete, permitindo a permeabilidade das águas das chuvas, e atendendo as normas e quesitos de sustentabilidade;

3. SERVIÇOS A EXECUTAR

3.1 O objeto do presente caderno é constituído por uma obra – denominado Ampliação de comunicação visual e acessibilidade Geral do Instituto Federal do Sertão Pernambucano.

3.2 A presente obra compreende basicamente a execução dos seguintes serviços:

3.2.1 Fornecer e executar serviços de Comunicação Visual;

3.2.2 Fornecer e executar serviços de Acessibilidade;

4. COMUNICAÇÕES

4.1 Todas as comunicações da FISCALIZAÇÃO para a CONTRATADA, e vice-versa, serão transmitidas por escrito e só assim produzirão seus efeitos, por meio do Diário de Obras, com as páginas convenientemente numeradas, em três vias, uma das quais ficará em poder do transmitente depois de visada pelo destinatário.

5. MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS

5.1 Caberá à CONTRATADA fornecer e conservar equipamento mecânico, ferramental necessário e contratar mão-de-obra idônea, de modo a manter permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados, que assegurem progresso satisfatório às obras, bem como obter materiais em quantidade e qualidade suficientes para permitir o cumprimento normal das diversas etapas da obra estabelecidas em cronograma físico e a conseqüente conclusão das obras no prazo estabelecido.

5.2 Todos os materiais, equipamentos, uniformes, EPI'S e ferramentais, serão fornecidos pela Contratada;

5.3 Ficará a CONTRATADA responsável pelas instalações provisórias que se fizerem necessárias para o desenvolvimento da obra;

5.4 Cumpre à CONTRATADA providenciar o pessoal habilitado necessário para a execução da obra até o cumprimento integral do Contrato. A CONTRATADA manterá na obra um Engenheiro Residente em tempo integral;

5.5 A equipe técnica da CONTRATADA responsável pelos serviços deverá contar com profissionais especializados e devidamente habilitados para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução da obra.

5.6 É proibido a permanência, a utilização e a contratação de menores na execução dos serviços necessários à execução da obra;

5.7 Os materiais a serem empregados, as obras e os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente:

- a. às normas e especificações constantes deste caderno;
- b. às normas da ABNT;
- c. às disposições legais da União e do Governo do Estado de Pernambuco;
- d. aos regulamentos das empresas concessionárias;
- e. às prescrições e recomendações dos fabricantes;
- f. às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT;
- g. às normas estaduais do Corpo de Bombeiros do estado de Pernambuco;

5.8 A CONTRATADA fornecerá os equipamentos, os materiais, a mão-de-obra, o transporte e tudo mais que for necessário para a execução, a conclusão e a manutenção das obras, sejam elas definitivas ou temporárias.

5.9 Os equipamentos que a CONTRATADA levar para o canteiro, ou as instalações por ele executadas e destinadas ao desenvolvimento de seus trabalhos, só poderão ser retirados com autorização formal da Fiscalização.

5.10 Todos os materiais a serem empregados na obra serão novos, comprovadamente de primeira linha, de qualidade extra ou superior e certificados pelo INMETRO, sendo rejeitados os classificados como linha popular ou econômica, devendo ser submetidos amostras à aprovação da Fiscalização.

5.11 Se julgar necessário, a Fiscalização poderá solicitar à CONTRATADA a apresentação de informação, por escrito, dos locais de origem ou de certificados de conformidade ou de ensaios relativos aos materiais, aparelhos e equipamentos que pretende aplicar, empregar ou utilizar, para comprovação da sua qualidade. Os ensaios e as verificações serão providenciados pela CONTRATADA sem ônus para o IF do Sertão Pernambucano e executados por laboratórios reconhecidos pela ABNT ou outros aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

5.12 A CONTRATADA deverá submeter à aprovação da FISCALIZAÇÃO amostras dos materiais a serem empregados, e cada lote ou partida de material será confrontado com respectiva amostra previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

5.13 Depois de autenticadas pela Fiscalização e pela CONTRATADA, as amostras serão cuidadosamente conservadas no canteiro de obras, até o final dos

trabalhos, de forma a facultar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência com os materiais fornecidos ou já empregados.

- 5.14 Os materiais que não atenderem às especificações não poderão ser estocados no canteiro de obras.
- 5.15 Os materiais inflamáveis só poderão ser depositados em áreas autorizadas pela FISCALIZAÇÃO, devendo a CONTRATADA providenciar para estas áreas os dispositivos de proteção contra incêndios determinados pelos órgãos competentes.
- 5.16 As cores de quaisquer materiais e pinturas a serem executadas na obra serão definidas ou confirmadas pela FISCALIZAÇÃO no momento oportuno, ouvido os autores do Projeto.
- 5.17 Quando houver necessidade de movimentar ou modificar outros equipamentos e elementos existentes no local da obra a fim de facilitar a execução de seus serviços, a CONTRATADA deverá solicitar previamente à FISCALIZAÇÃO autorização para tais deslocamentos e modificações.
- 5.18 Se as circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados neste Caderno, a substituição obedecerá ao disposto nos itens subseqüentes e só poderá ser efetuada mediante expressa autorização, por escrito, da FISCALIZAÇÃO, para cada caso particular e será regulada pelo critério de analogia definido a seguir:
- 5.19 Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalência se desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características exigidas na Especificação ou no Serviço que a eles se referam.
- 5.20 Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia parcial ou semelhança se desempenham idêntica função construtiva mas não apresentam as mesmas características exigidas na Especificação ou no Serviço que a eles se referam.
- 5.21 Na eventualidade de uma equivalência, a substituição se processará sem haver compensação financeira para as partes, ou seja, a CONTRATANTE ou a CONTRATADA.

- 5.22 Na eventualidade de uma semelhança, a substituição se processará com a correspondente compensação financeira para uma das partes, a CONTRATANTE ou a CONTRATADA, conforme contrato.
- 5.23 O critério de analogia referido será estabelecido em cada caso pela FISCALIZAÇÃO, sendo objeto de registro no "Diário de Obras" ou Ordem de Serviço.
- 5.24 Nas Especificações, a identificação de materiais ou equipamentos por determinada marca implica, apenas, a caracterização de uma analogia, ficando a distinção entre equivalência e semelhança subordinada ao critério de analogia estabelecido conforme item anterior.
- 5.25 A consulta sobre analogia envolvendo equivalência ou semelhança será efetuada em tempo oportuno pela CONTRATADA, não admitindo o CONTRATANTE, em nenhuma hipótese, que dita consulta sirva para justificar o não-cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.
- 5.26 A CONTRATADA deverá submeter à apreciação da FISCALIZAÇÃO, em tempo hábil, amostras ou catálogos dos materiais especificados para a obra, sob pena de impugnação dos trabalhos porventura executados.

6. RECEBIMENTO DA OBRA

- 6.1 Antes do recebimento dos serviços, caberá à CONTRATADA executar, na presença da Fiscalização, os testes de recebimento dos equipamentos especificados. Tais testes serão executados de acordo com as normas retro citadas.
- 6.2 A aceitação final dos serviços contratados dar-se-á na oportunidade da comprovação do cumprimento das exigências estabelecidas em especificação, bem como da liberação das áreas limpas e desimpedidas;

6.3 Do Recebimento Provisório

- 6.3.1 Quando a obra e demais serviços contratados ficarem inteiramente concluídos, de perfeito acordo com o Contrato, será lavrado um

termo de recebimento provisório, que será passado em três ou mais vias, todas elas assinadas pela FISCALIZAÇÃO.

6.3.2 O recebimento provisório só poderá ocorrer após terem sido realizados todos os serviços e/ou reparos informados pela FISCALIZAÇÃO.

6.4 Do Recebimento Definitivo

6.4.1 O termo de recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado até 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, caso tenham sido satisfeitas todas as condições contratuais, bem como o atendimento das exigências a seguir:

6.4.2 Atendidas todas as reclamações da **Comissão de Recebimento Definitivo**, referentes a defeitos ou imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento da obra e serviços executados.

6.4.3 Solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários ou fornecedores de materiais e prestadores de serviços, empregados na edificação.

6.4.4 Apresentação do Certificado de Quitação com o INSS, para que seja expedida a CND.

7. DISPOSIÇÕES FINAIS

7.1 Energia e água

7.1.1 Durante a obra será usado água e energia da concessionária local. Já instaladas e em uso pelo Instituto;

7.1.2 Atentar para o ramal de entrada existente, se atende a carga do canteiro e equipamentos que serão utilizados durante a obra;

7.2 As sondagens serão executadas conforme normas da ABNT, e serão disponibilizadas à CONTRATADA, para conhecimento técnico e geológico das condições do terreno, antes da execução da fundação;

- 7.3 A CONTRATADA manterá um rigoroso e ininterrupto esquema de vigilância em todo o canteiro, cerca, tapume de proteção, pontos de iluminação noturna, tudo de forma a evitar a entrada de pessoas estranhas ao serviço e a possibilidade de desvio de material do local do canteiro de obras;
- 7.4 A CONTRATADA deverá ainda, montar um esquema de prevenção contra incêndio no canteiro, com um parecer do Técnico de Segurança do Trabalho da empresa, a ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO;
- 7.5 Considera-se sempre que a CONTRATADA dispõe da totalidade dos conhecimentos técnicos, gerenciais e administrativos e dos meios de produção necessários, suficientes e adequados à execução dos serviços para a realização do objeto, os quais deverá mobilizar e empregar com eficiência e eficácia no cumprimento do Contrato que celebrar, não lhe cabendo qualquer pleito de alteração dos valores contratados pela substituição de métodos e meios de produção incompatíveis com a obra - considerada como o conjunto dos serviços a realizar nas quantidades, prazos e qualidade requeridas.
- 7.6 A obra deverá ser devidamente sinalizada e protegida, considerando tratar-se de unidade de fiscalização rodoviária localizada em rodovia federal.
- 7.7 Durante a obra, na fase de execução dos revestimentos das alvenarias, ficará reservado ao IF do Sertão Pernambucano o direito de definir no local, quais paramentos verticais e/ou outros elementos que poderão receber cores especiais.
- 7.8 A CONTRATADA interromperá total ou parcialmente a execução dos trabalhos sempre que:
- a. assim estiver previsto e determinado no Contrato;
 - b. for necessário para execução correta e fiel dos trabalhos, nos termos de Contrato e de acordo com o projeto;
 - c. houver influências atmosféricas sobre a qualidade ou a segurança dos trabalhos na forma prevista no Contrato;
 - d. houver alguma falta cometida pela CONTRATADA, desde que esta, a juízo da FISCALIZAÇÃO, possa comprometer a qualidade dos trabalhos subsequentes;

- e. a Fiscalização assim o determinar ou autorizar por escrito, no Diário de Obra.
- 7.9 A CONTRATADA deverá levar em conta todas as precauções e zelar permanentemente para que as suas operações não provoquem danos físicos ou materiais a terceiros, nem interfiram negativamente com o tráfego dos acadêmicos que trafegam entre os blocos ou que estejam localizadas nas proximidades da obra.
- 7.10 Os detritos resultantes das operações de transporte ao longo de qualquer local, dentro do pátio do Instituto, serão removidos imediatamente pela CONTRATADA, às suas expensas.
- 7.11 A CONTRATADA cuidará para que todas as partes do canteiro de obras e da própria obra permaneçam sempre limpas e arrumadas, com os materiais estocados e empilhados em local apropriado, por tipo e qualidade. Providenciará, ainda, a retirada imediata de detritos dos acessos e das áreas e vias internas e adjacentes ao canteiro que tenham sido resultado de operações relativas às obras.
- 7.12 A remoção de todo entulho para fora do canteiro e para local permitido pela prefeitura local será feita pela CONTRATADA, a seu ônus exclusivo.
- 7.13 As instalações deverão apresentar sempre bom aspecto, não sendo admitidas construções desalinhadas, desleixo nas instalações, barracões que não inspirem segurança e que sejam desagradáveis à vista e ao uso.
- 7.14 Os níveis de segurança e higiene a serem providenciados pela CONTRATADA aos usuários das instalações na obra serão, no mínimo, os determinados pelo Departamento Nacional de Higiene e Segurança do Trabalho do Ministério do Trabalho.
- 7.15 No caso em que a CONTRATADA venha, como resultado das suas operações, prejudicar áreas não incluídas no setor de seu trabalho, ela as deverá recuperar e deixar em conformidade com o seu estado original.
- 7.16 Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços aqui descritos. Os custos respectivos deverão estar incluídos nos preços unitários constantes da Proposta da CONTRATADA.

7.17 Não poderão ser realizados na obra processos industriais que empreguem produtos ou produzam e/ou desprendam resíduos corrosivos ou tóxicos sólidos, líquidos, pulverulentos ou gasosos, nem que sejam origem de ruídos que causem incômodo à obra, ou aos acadêmicos e professores dos blocos existentes.

7.18 São inaceitáveis na obra:

- a. decapagem ou limpeza química de metais;
- b. qualquer processo de eletrodeposição química;

7.19 Processos industriais ruidosos, a exclusivo critério da FISCALIZAÇÃO, poderão ser empregados na obra desde que o local onde se desenvolvam sejam providos de tratamento acústico para que os níveis de ruído externo junto ao elemento divisor sejam inferiores a:

- 85 dB em frequências abaixo de 100 Hz;
- 75 dB em frequências entre 100 e 500 Hz;
- 70 dB em frequências entre 500 e 1000 Hz;
- 65 dB em frequências acima de 1000 Hz.

7.20 Poderão ser realizadas na obra a limpeza por jato de areia e a pintura industrial por revólver, imersão ou eletrostática desde que em ambientes fechados e climatizados e ainda com adequados equipamentos de proteção individual, coletiva e ambiental;

7.21 Deverão ser incorporadas nos preços dos serviços, quaisquer que sejam, quaisquer perdas ou desperdícios de insumos diretos ou indiretos, materiais, mão de obra, ferramentas manuais ou outros serviços.

CAPÍTULO SEGUNDO

Normas de Execução

I – PRELIMINARES

II – EXECUÇÃO

I - PRELIMINARES

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 1.1 Na execução dos serviços, deverão ser obedecidas as presentes especificações, os projetos e detalhamentos fornecidos pela CONTRATANTE, as normas da ABNT, as recomendações dos fabricantes, bem como as exigências e posturas municipais, estaduais e federais e das concessionárias de serviços públicos, além dos próprios métodos de aplicação dos materiais segundo descrição em proposta;
- 1.2 Todos os materiais, salvo disposição em contrário, serão fornecidos pela CONTRATADA.
- 1.3 Toda a mão-de-obra, salvo disposição em contrário, será fornecida pela CONTRATADA.
- 1.4 Serão impugnados, pela FISCALIZAÇÃO todos os trabalhos executados em desacordo com as condições contratuais ou normas técnicas vigentes.
- 1.5 A CONTRATADA estará obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados pela FISCALIZAÇÃO, logo após o recebimento do comunicado correspondente, ficando, por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências.

2. PROJETOS

- 2.1 A CONTRATANTE fornecerá todos os projetos de arquitetura, instalações e estruturas ficando obrigado a CONTRATADA, executar a obra conforme os mesmos;
- 2.2 Os serviços serão executados em estrita e total observância às indicações constantes dos projetos fornecidos pelo CONTRATANTE e referidos neste Caderno de Especificações Técnicas, salvo disposto no item seguinte.
- 2.3 Cabe à CONTRATADA elaborar, caso se faça necessário, desenho de detalhes de execução, os quais serão previamente aprovados e rubricados, pelo CONTRATANTE.

- 2.4 Durante a construção, poderá o CONTRATANTE apresentar desenhos, complementares, os quais serão também devidamente autenticados pela CONTRATADA.
- 2.5 A execução das obras e serviços deverá seguir estritamente a esses documentos citados, que serão fornecidos pela CONTRATANTE, sempre atendendo aos quesitos de segurança, estética e acabamentos de 1ª qualidade. De maneira alguma, nada deverá ser alterado sem a expressa anuência dos Colaboradores do Arquiteto Autor do Projeto de Arquitetura e da CONTRATANTE.
- 2.6 Todos os elementos constantes do Projeto Executivo, como as plantas baixas, planilhas orçamentárias, memoriais, elevações, detalhes e especificações deverão ser executados na Construção do Bloco em questão.
- 2.7 Todos os elementos constantes dos Projetos e Especificações fazem parte da Contratação Indireta por Empreitada por Preço Global e serão considerados incluídos ainda que não constem na planilha orçamentária da proposta da CONTRATADA por qualquer motivo que seja.
- 2.8 Detalhes não fornecidos preveem que o objeto seguirá o mesmo padrão dos demais detalhes.
- 2.9 A CONTRATADA deverá **verificar todas as medidas no local**, correlacionando os projetos e o local antes do início dos serviços. Qualquer divergência será comunicada a FISCALIZAÇÃO.

3. VISTORIA

- 3.1 A CONTRATADA deverá vistoriar o local de realização da obra a fim de reunir condições para elaboração de sua proposta sob pena de arcar com as despesas não previstas referentes à execução dos serviços.

4. FISCALIZAÇÃO DA OBRA

4.1 Existirá obrigatoriamente no canteiro de obras, um Diário de Obras, com folhas numeradas e em três vias, no qual serão anotados diariamente os serviços executados, presenças de autoridades, fiscalização, dias de chuvas, número e categoria dos operários presentes, equipamentos especiais utilizados, anotações da FISCALIZAÇÃO e demais ocorrências referentes à obra.

4.2 A CONTRATANTE nomeará uma Comissão de Fiscalização, especialmente designada, auxiliada, quando necessário, pela Departamento de Engenharia e Obras do IF Sertão Pernambucano, permitida a contratação de terceiros para assistí-la e subsidiá-la de informações pertinentes a essa atribuição, para exercer a FISCALIZAÇÃO da obra, o qual será o representante legal do CONTRATANTE tendo toda autonomia para exigir da CONTRATADA as determinações dos projetos e o especificado no Caderno de Especificações Técnicas.

II – EXECUÇÃO

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E EXECUTIVA

1 COMUNICAÇÃO VISUAL

1.1 PLACA TIPO "D" 40X10CM, PLACA DIRECIONAL COM USO DE PICTOGRAMA

1.1.1 Especificação Técnica:

O uso de pictogramas na sinalização visual reforça a informação verbal e facilita a identificação a distância. Os pictogramas devem estar posicionados à direita do texto, tanto na sinalização de identificação pontual quanto na direcional.

Nas placas direcionais as informações também são apresentadas em duas peças, uma com a seta e outra com o texto, formando um conjunto. Utilizando um sistema de régua intercambiáveis, encaixadas em trilhos de alumínio, são facilmente trocadas de posição. A distribuição dos layouts das peças encontram-se especificados em projeto de comunicação visual.

O tamanho das fontes e das peças serão definidos de acordo com a distância de leitura proporcionada pelo posicionamento das peças.

Os modelos encontram-se disponíveis em projeto de comunicação visual.

1.1.2 Execução:

A alocação das placas será definida pela CONTRANTE e devidamente executadas pela contratada. Os conjuntos de placas direcionais podem ser afixados suspensos ao teto, no piso (em postes) ou presos diretamente nas paredes, variando de acordo com a necessidade específica.

Para definição dos pontos de aplicação de sinalização é preciso considerar que a exposição do material ao clima pode provocar desgastes aos materiais, e, algumas vezes, pode ser necessário adaptar o modelo ou o posicionamento dos mesmos.

Além do desgaste provocado pelo tempo e intempéries, a escolha dos materiais, suportes e localização do sistema de sinalização deve levar em conta potenciais riscos de depreciação e vandalismo.

1.1.3 Normas Técnicas:

NBR 14077:1998 - Segurança do usuário - Comunicação visual;

Manual de sinalização e comunicação visual dos campi do IFSP.

1.1.4 Critério de Medição:

Por unidade instalada.

1.2 TOTEM DE CONCRETO POLIDO E RESINADO, COM APLICAÇÃO DA LOGOMARCA EM CHAPA DE INOX ESCOVADO

1.2.1 Especificação Técnica:

Toda comunicação textual e visual deve ser trabalhada em cima do nome Instituto Federal do Sertão Pernambuco a qual se refere.

O totem será de concreto polido e resinado, com aplicação da logomarca em chapa de inox escovado, que deve ser posicionado em local de grande visibilidade (preferencialmente junto à entrada do campus ou do prédio principal).

O nome do campus é aplicado em peça separada, abaixo da peça principal. O modelo encontra-se disponível em projeto de comunicação visual.

1.2.2 Execução:

A alocação das placas serão definidas pela CONTRANTE e devidamente executadas pela contratada.

Para definição dos pontos de aplicação de sinalização é preciso considerar que a exposição do material ao clima pode provocar desgastes aos materiais, e, algumas vezes, pode ser necessário adaptar o modelo ou o posicionamento dos mesmos.

Além do desgaste provocado pelo tempo e intempéries, a escolha dos materiais, suportes e localização do sistema de sinalização deve levar em conta potenciais riscos de depredação e vandalismo.

1.2.3 Normas Técnicas:

NBR 14077:1998 - Segurança do usuário - Comunicação visual;

Manual de sinalização e comunicação visual dos campi do IFSP.

1.2.4 Critério de Medição:

Por unidade instalada.

1.3 PLACA TIPO "E", PLACA EXTERNA NA CAIXA D'ÁGUA NA VERSÃO VERTICAL DA LOGOMARCA DO IF SERTAO-PE

1.3.1 Especificação Técnica:

Toda comunicação textual e visual deve ser trabalhada em cima do nome Instituto Federal do Sertão Pernambuco a qual se refere.

Na caixa d'água será aplicada a versão vertical da logomarca do IF Sertão Pernambucano pintada sobre fundo branco. A área ocupada pela logomarca é calculada com base no diâmetro da caixa d'água ($\text{diâmetro}/2 = \text{largura da logomarca}$).

Os modelos encontram-se disponíveis em projeto de comunicação visual.

1.3.2 Execução:

A alocação das placas serão definidas pela CONTRANTE e devidamente executadas pela contratada.

Para definição dos pontos de aplicação de sinalização é preciso considerar que a exposição do material ao clima pode provocar desgastes aos materiais, e, algumas vezes, pode ser necessário adaptar o modelo ou o posicionamento dos mesmos.

Além do desgaste provocado pelo tempo e intempéries, a escolha dos materiais, suportes e localização do sistema de sinalização deve levar em conta potenciais riscos de depredação e vandalismo.

1.3.3 Normas Técnicas:

NBR 14077:1998 - Segurança do usuário - Comunicação visual;

Manual de sinalização e comunicação visual dos campi do IFSP.

1.3.4 Critério de Medição:

Por unidade instalada.

2 ACESSIBILIDADE

2.1 GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO

2.1.1 Especificação Técnica:

Serão instalados guarda corpos em todos os locais indicados no projeto. Serão executados com tubos metálicos de aço galvanizados, e pintados com tinta esmalte sintético (ver especificação da pintura esmalte), conforme detalhado no projeto.

Os montantes deverão ser fixados firmemente no piso através de buchas metálicas com parafusos parabolt ou soldadas em sapatas metálicas chumbadas no piso de forma a garantir sua resistência às forças horizontais a que será submetido (conforme detalhe em projeto arquitetônico).

Consideram-se material e mão de obra para instalação dos guarda corpos.

2.1.2 Execução:

Deverão ser executados conforme projeto arquitetônico. Observar a altura e espessura dos tubos constantes nos detalhes do projeto.

2.1.3 Normas Técnicas:

NR18 01 1950 - Condições e meio do trabalho na indústria da construção.

2.1.4 Critério de Medição:

Por metro quadrado de guarda corpo instalado.

2.2 PISO CIMENTADO ACABAMENTO LISO PIGMENTADO**2.2.1 Especificação Técnica:**

Trata-se de piso executado com argamassa de cimento e areia com acabamento liso pigmentado. A aplicação ideal deve acontecer sobre contrapiso em concreto ou argamassa com tela.

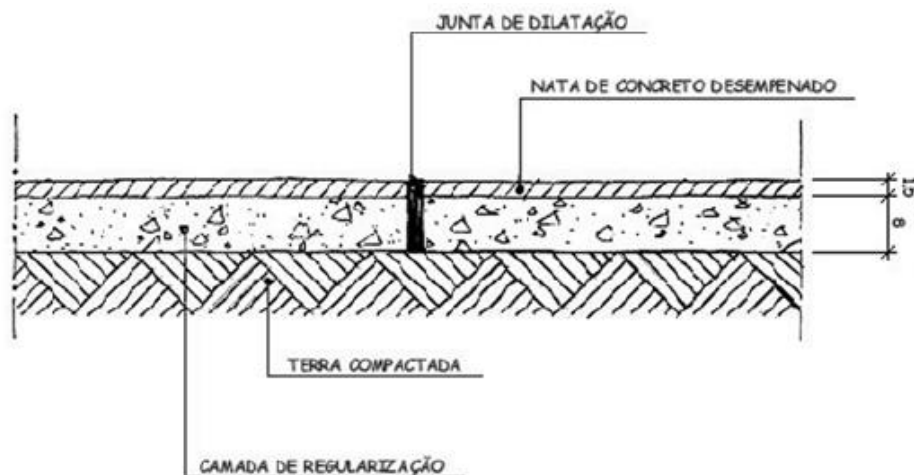
Os pisos cimentados devem ser executados em argamassa no traço 1:3, em volume, (cimento e areia lavada fina ou média), com cimentos que atendam às especificações técnicas das normas aplicáveis e areia compatível com os requisitos da NBR 7211 – “Agregado para concreto”

2.2.2 Execução:

Os pisos poderão ser aplicados tanto sobre bases de concreto recém executadas e ainda em estado úmido (argamassa lançada diretamente sobre a base, concreto ou contrapiso, antes do início de pega da base – aplicação “sobre úmido), quanto sobre bases de concreto curadas ou estágio adiantado do processo de cura (argamassa sobre base já curada e endurecida – aplicação “sobre seco”). O modo de aplicação do piso estabelecido de acordo com a fiscalização da obra.

As argamassas de piso devem ser preparadas com um único tipo de cimento, evitando-se o uso de cimentos com tempos de pega diferentes entre si, para que não ocorram tensões internas durante a cura. E na execução devem ser utilizados cimento e areia de uma única marca e procedência, de modo a evitar variações de coloração e textura que possam comprometer seu aspecto final.

Antes da aplicação, verificar se o substrato está perfeitamente sadio, sem afundamentos, fissuras significativas, esfarelamentos ou contaminações de óleo ou graxa. O contrapiso deve estar o mais nivelado possível e com superfície áspera, de modo a proporcionar boa aderência do revestimento.



2.2.3 Normas Técnicas:

NR18 01 1950 - Condições e meio do trabalho na indústria da construção.

2.2.4 Critério de Medição:

Por metro quadrado executado.

2.3 PINTURA ESMALTE

2.3.1 Especificação Técnica:

Trata-se de pintura em esmalte sintético, duas demãos, uma demão de zarcão.

Todas as esquadrias de ferro e complementos metálicos serão pintadas (portas, grades, alçapão, corrimãos e guarda corpo).

Consideram-se material e mão de obra para pintura das esquadrias e complementos.

Barras com seção transversal em forma de "U" e cantoneiras produzidas com aço de baixo teor de carbono, de acordo com a norma ASTM A36.

2.3.2 Execução:

As esquadrias e complementos de aço devem primeiramente serem lixadas e limpas com palha de aço, antes da aplicação da tinta esmalte.

O lixamento deve tornar a superfície lisa e limpa.

Após o lixamento e limpeza, aplicar duas demãos de tinta esmalte sintético, na cor azul, padrão IN-10 da Polícia.

Aplicar a tinta com pistola automática, garantindo homogeneidade e camada de tinta aplicada, sem deixar excesso.

A pintura deve ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

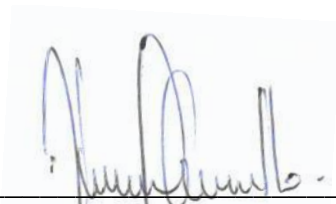
2.3.3 Normas Técnicas:

NR18 01 1950 - Condições e meio do trabalho na indústria da construção coberturas.

2.3.4 Critério de Medição:

Por metro quadrado de pintura executada.

Petrolina - PE, 01 de Outubro de 2014.



Dhiogo de Oliveira Coelho
CREA-TO: 150.235-D