

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

# **REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DA PRATA**

## Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. OBJETIVOS:.....	3
3. LOCALIZAÇÃO DA OBRA.....	4
4. DISPOSIÇÕES GERAIS.....	5
5. INFORMAÇÕES TÉCNICAS: .....	6
6. ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS E DETALHAMENTO DA OBRA: .....	8
6.1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES.....	10
6.1.2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS .....	11
6.1.3. ALVENARIAS.....	11
Argamassa De Assentamento .....	11
6.1.4. REVESTIMENTOS DE PAREDES .....	12
Chapisco .....	13
Emboço/Reboco.....	13
Pisos Cimentados .....	14
6.1.5. PINTURA.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
7. CONSIDERAÇÕES .....	21
8. NORMAS.....	21
Arquitetura.....	22

## 1. INTRODUÇÃO

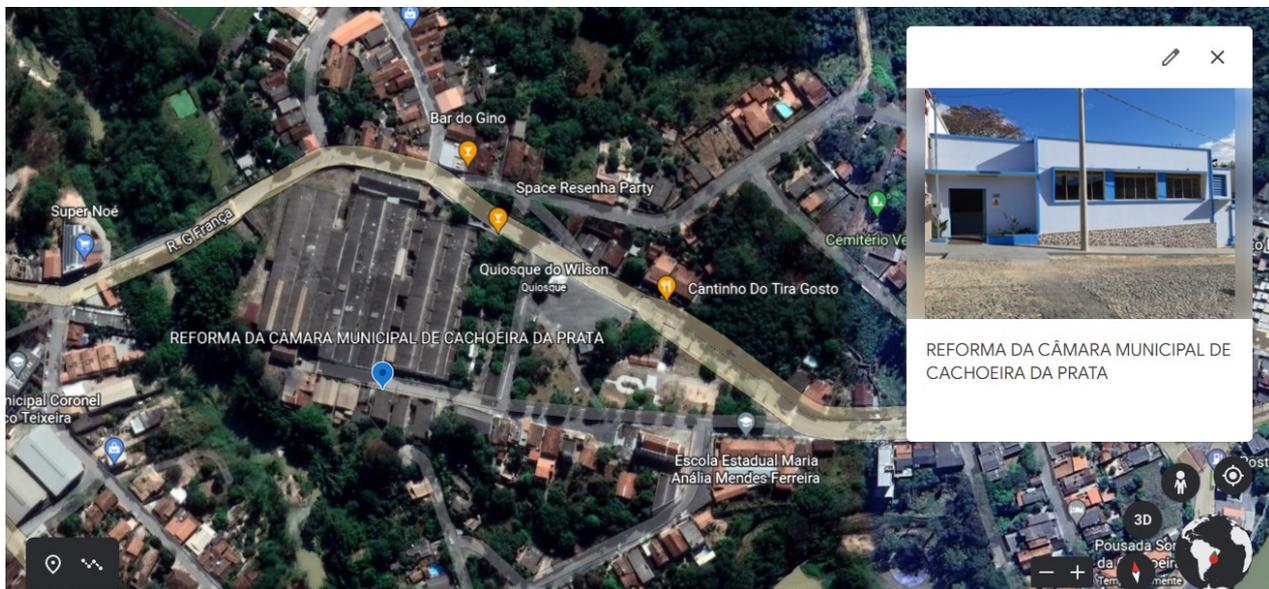
O presente documento destina-se à orientação para contratação de empresa para execução REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DA PRATA, Praça Cirino Pereira N° 289 em Cachoeira da Prata - MG, 35765-000.

## 2. OBJETIVOS:

A obra em epígrafe tem por objetivo reforma o prédio da Câmara Municipal de Cachoeira da Prata.

A necessidade de reforma do prédio é atingir maior e melhor qualidade de serviço. Com a reforma conseguiremos concentrar mais e melhorar nossa produtividades diárias. Além de aprimorar a capacidade de todos os profissionais de produzir mais em menos tempo, elevar a qualidade de vida deles ao reformar seu ambiente de trabalho, já que eles passam seus dias em um local mais agradável, irá servir também para atender melhor toda a população do município.

### 3. LOCALIZAÇÃO DA OBRA



COORDENADAS:

LATITUDE: 19°52'37.27"S      LONGITUDE: 44°45'47.18"O



#### 4. DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa **qualidade** e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

Durante a obra deverá ser feita periódica remoção de todo entulho e detrito que venham a se acumular no local.

Competirá à CONTRATADA fornecer todo o ferramental, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar um profissional habilitado da CONTRATANTE, para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade.

## 5. INFORMAÇÕES TÉCNICAS:

### TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS

PISOS			
Quantidade	Ambientes	Dimensões (CxL) m	Áreas Uteis (m <sup>2</sup> )
01	ESPERA	Variável	10,99
02	RECEPÇÃO	Variável	12,05
03	PLENÁRIO	Variável	92,56
04	P.N.D	Variável	2,46
05	CIRCULAÇÃO	Variável	1,92
06	LAVABO	Variável	2,33
07	ESPERA	Variável	11,6
08	SALA VEREADORES	Variável	5,78
09	SALA VEREADORES	Variável	5,78
10	SALA VEREADORES	Variável	5,78
11	SALA VEREADORES	Variável	5,78
12	CORREDOR	Variável	10,51
13	SALA JURIDICO E PRESIDENTE	Variável	5,81
14	LAVABO 1	Variável	2,63
15	LAVABO 2	Variável	2,23
16	CIRCULAÇÃO	Variável	1,31
17	COPA	Variável	3,18
16	SECRETARIA	Variável	21,67

### LISTAGEM DE DOCUMENTOS

NOME DO ARQUIVO	TÍTULO
Memorial_Descritivo_Reforma_Câmara	Memorial Descritivo
Planilha_Orçamentária_Reforma_Câmara	Planilha Orçamentária
Memória_De_Cálculo_Reforma_Câmara	Memória de Cálculo
Controle_Físico_Financeiro_Reforma_Câmara	Controle físico-financeiro
Relatório_Fotográfico_Reforma_Câmara	Relatório Fotográfico
Curva_ABC_Reforma_Câmara	Curva ABC

### PRODUTOS GRÁFICOS - 07 PRANCHAS

Nome do arquivo	Escala
1 LEVANTAMENTO	Indicada
2 PLANTA BAIXA	Indicada
3 PLANTA CONVENÇÕES	Indicada
4 PLANTA ACABAMENTOS	Indicada
5 DETALHAMENTO ÁREA MOLHADA 1	Indicada
6 DETALHAMENTO ÁREA MOLHADA 2	Indicada
7 DETALHAMENTO BALCÃO	Indicada

## 6. ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS E DETALHAMENTO DA OBRA:

Esta memória descritiva, integrante do Projeto visando facilitar a compreensão dos serviços a serem executados, refere-se às especificações técnicas das dependências físicas do imóvel da Câmara Municipal de Cachoeira da Prata, nesta cidade de Cachoeira da Prata / Minas Gerais, destinada a reforma parcial do imóvel visando melhorias e adequações ao ambiente.

1 - Responsável legal pela pessoa jurídica que explora a atividade:  
Câmara Municipal de Cachoeira da Prata

2 - Profissional Responsável pela Autoria do Projeto de Reforma:  
Anne Gonçalves Martins

3 - Especificações Gerais:

PISO: Substituição do piso existente por porcelanato retificado e acetinado 80 x 80 cm na cor cinza no estilo cimento queimado.

RODAPÉ: Retirada do rodapé com substituição por porcelanato retificado e acetinado 80 x 80 cm na cor cinza no estilo cimento queimado na altura de 20 cm.

SOLEIRAS: Maioria dos ambientes serão com o piso contínuo sem soleira. Nas áreas da entrada e lavabos teremos soleiras em granito cinza a definir.

3.1 – Especificação por Ambiente:

**Balcão de:** Na área da recepção será trocado o piso existente por porcelanato retificado e acetinado 80 x 80 cm na cor cinza no estilo cimento queimado. O rodapé acompanhará no mesmo porcelanato com a altura de 20 cm. Colocação de soleira na porta principal de entrada em granito cinza a definir. Balcão em MDF conforme detalhe em projeto.

**SALA PLENÁRIO:** Na sala será trocado o piso existente por

porcelanato retificado e acetinado 80 x 80 cm na cor cinza no estilo cimento queimado. O rodapé acompanhará no mesmo porcelanato com a altura de 20 cm. Será feito um platô em alvenaria na altura de 20 cm. Revestido com o mesmo porcelanato do chão acompanhando a mesma paginação do piso.

**LAVABO SALA PLENÁRIO:** Será trocado o piso existente por porcelanato retificado e acetinado 80 x 80 cm na cor cinza no estilo cimento queimado. Os revestimentos permaneceram o mesmo. Será acrescentado uma bancada com rodopia em granito cinza a definir com cuba de embutir 48 x 36 cm em louça na cor branca. Torneira para banheiro de mesa com bica baixa em inox. Na área da bancada com cuba será colocado o rodapé em porcelanato retificado e acetinado 80 x 80 cm na cor cinza no estilo cimento queimado na altura de 20 cm. Será colocado também um espelho de 115 x 100 cm, fixado na parede.

**SALA ESPERA:** Na sala será trocado o piso existente por porcelanato retificado e acetinado 80 x 80 cm na cor cinza no estilo cimento queimado. O rodapé acompanhará no mesmo porcelanato com a altura de 20 cm.

**SALA VEREADORES:** Retirada das divisórias para retirada do piso existente e colocação do porcelanato retificado e acetinado 80 x 80 cm na cor cinza no estilo cimento queimado. O rodapé acompanhará no mesmo porcelanato com a altura de 20 cm. Depois retomar com as divisórias no mesmo local.

**SALA JURIDICO E PRESIDENTE:** Retirada das divisórias para retirada do piso existente e colocação do porcelanato retificado e acetinado 80 x 80 cm na cor cinza no estilo cimento queimado. O rodapé acompanhará no mesmo porcelanato com a altura de 20 cm. Depois retomar com as divisórias no mesmo local. Abertura de vão para colocação de porta de correr em madeira.

**SECRETARIA:** Na sala será trocado o piso existente por Porcelanato retificado e acetinado 80 x 80 cm na cor cinza no estilo cimento

queimado. O rodapé acompanhará no mesmo porcelanato com a altura de 20 cm.

**COPA:** Será trocado o piso existente por porcelanato retificado e acetinado 80 x 80 cm na cor cinza no estilo cimento queimado. O rodapé acompanhará no mesmo porcelanato com a altura de 20 cm. Retirada da parede, porta e cuba com construção de nova parede em alvenaria para ampliação da copa. Bancada em L, rodopia e sóculo em granito cinza a definir com espaço para cuba em inox 47 x 30 cm a definir. Torneira para cozinha de mesa com bica alta em inox a definir. Duas paredes da copa revestidas em meia parede em porcelanato 30 x 60 cm na cor branca, assentado na horizontal com acabamento no final em cantoneira metálica prata. Duas banquetas de altura 60 cm a definir.

**LAVABO 1:** Será trocado o piso existente por porcelanato retificado e acetinado 80 x 80 cm na cor cinza no estilo cimento queimado. Paredes revestidas em meia parede em porcelanato 30 x 60 cm na cor branca, assentado na horizontal com acabamento no final em cantoneira metálica prata. Troca de toda louça e metal conforme especificado no projeto. Será alterado a abertura da porta.

**LAVABO 2:** Será trocado o piso existente por porcelanato retificado e acetinado 80 x 80 cm na cor cinza no estilo cimento queimado. Paredes revestidas em meia parede em porcelanato 30 x 60 cm na cor branca, assentado na horizontal com acabamento no final em cantoneira metálica prata. Troca de toda louça e metal conforme especificado no projeto.

### **6.1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

Deverá ser realizada a remoção total de materiais e entulhos que possam estar acumulados na área onde serão realizadas as atividades da obra do presente Projeto.

Deverá ser fornecida e instalada placa galvanizada nas dimensões

3,00m x 1,50m, no modelo e padrão determinados pela administração municipal. Instalada até o 5º dia corrido, contados a partir do início da obra.

Ficará a cargo exclusivo da CONTRATADA a instalação da placa com identificação dos responsáveis técnicos da empresa CONTRATADA. Com o fim de que sejam transferidos às dimensões e alinhamentos previstos no Projeto, para o local onde será executada a obra, deverá ser feita a locação da obra utilizando-se de gabaritos, trenas e aparelhos de medição.

### 6.1.2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

As demolições devem ser realizadas de modo a não afetarem a segurança do elemento a demolir e dos elementos vizinhos.

Todo o material proveniente das demolições e/ou retiradas, após vistoria e liberação por parte da FISCALIZAÇÃO Municipal, deverá ficar à disposição da CONTRATADA, que providenciará sua remoção do local, seguindo todos os quesitos de segurança e limpeza, sendo depositado em local definido pela FISCALIZAÇÃO. Não será admitido nenhum reaproveitamento dos elementos demolidos.

### 6.1.3. ALVENARIAS

Os tijolos serão cerâmicos, furados, conforme espessura indicada, assentados com argamassa de cimento e areia 1:6. As peças deverão possuir superfície lisa e bem acabada, sem a presença de rebarbas ou falhas de concretagem, para que recebam posteriormente, acabamento em verniz, silicone ou tinta, conforme especificação do Projeto, sem a necessidade de lixamento e estucamento.

A pintura será especificada pela **CONTRATENTE** e atenderá às recomendações do Projeto.

## Argamassa De Assentamento

A argamassa empregada no assentamento de blocos cerâmicos deve ser plástica (argamassa “gorda”) e ter consistência para suportar o peso dos

blocos, mantendo-os no alinhamento por ocasião do assentamento. Deve ainda ter boa capacidade de retenção de água, além de promover forte aderência com os blocos cerâmicos.

Consideram-se, como adequadas as argamassas de traços 1:7 (cimento e areia) ou 1:2:9 (cimento + cal hidratada + areia, expresso em volume).

O cimento empregado normalmente na argamassa de assentamento de blocos cerâmicos é o cimento Portland Comum CP 32.

A areia não deve conter sais solúveis nem matéria orgânica. Recomenda-se a utilização de areias de rio lavada, de granulometria média.

A água de amassamento deve ser potável, não devendo ser empregadas águas contaminadas por impurezas orgânicas, altos teores de sais solúveis, etc.

A cal será, obrigatoriamente, aditivada (100% hidratada).

#### **6.1.4. REVESTIMENTOS DE PAREDES**

Revestimento é o material de acabamento aplicado sobre a construção bruta (alvenaria, estrutura, entre outros) com a finalidade estética e de conferir proteção à edificação contra intempéries e demais agentes externos.

Serão executados nos paramentos das paredes novas bem como na recomposição das paredes existentes na edificação.

Os revestimentos serão executados estritamente de acordo com as determinações do Projeto arquitetônico, no que diz respeito aos tipos de acabamentos a serem utilizados. Sua execução deverá ser rigorosamente de acordo com as presentes especificações ou, em casos não especificados, de acordo com as recomendações dos respectivos FABRICANTES e/ou da FISCALIZAÇÃO.

Os materiais de revestimentos adotados deverão apresentar características compatíveis com as condições e uso previstos, em função das particularidades funcionais de cada ambiente, cabendo unicamente a FISCALIZAÇÃO, ouvido o setor competente, responsável pelo Projeto

arquitetônico, efetuar qualquer alteração nas especificações originais, quando algum fator superveniente assim o exigir.

A recomposição parcial de qualquer tipo de revestimento, só será aceita pela FISCALIZAÇÃO, quando executada com absoluta perfeição, de modo que, nos locais onde o revestimento houver sido recomposto, não sejam notadas quaisquer diferenças ou descontinuidades.

## Chapisco

Toda alvenaria e a ser revestida, será chapiscada depois de convenientemente limpa. Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia lavada grossa no traço volumétrico 1:3, em consistência fluida, devendo ter espessura máxima de 5 mm.

Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como teto, montante, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas. Para as superfícies de concreto sugere-se o uso de um chapisco colante industrializado aplicado com desempenadeira dentada ou aditivação adesiva do chapisco convencional, que pode ser aplicado também com o uso de rolo apropriado. A limpeza destas superfícies será feita com escova de aço, detergente e água, ou lixadeira elétrica visando a remoção sobretudo da camada de desmoldante e retirando também o pó provocado pelo uso da lixadeira elétrica.

## Emboço/Reboco

Em função do acabamento final do revestimento, serão executados os seguintes tipos de desempenho:

- Emboço desempenado grosso
  - Para revestimento com espessura maior que 5 mm, como cerâmica, porexemplo;
  - Superfície de acabamento regular e compacta, não muito lisa;
  - Admitem-se pequenas imperfeições localizadas e um certo número de fissuras superficiais de retração;

- Desempeno leve, somente com madeira.
- Reboco desempenado feltrado
- Acabamento final, base para látex PVA ou acrílico, sobre massa corrida;
- Textura final homogênea, lisa e compacta;
- Não se admitem fissuras;
- Desempeno seguido de espuma e feltro.

## Pisos Cimentados

### Características Dos Materiais A Serem Utilizados

Os cimentos a serem utilizados na execução dos pisos cimentados devem atender a especificações das normas técnicas brasileiras. A areia a ser utilizada

deve atender aos requisitos da NBR-721 1 - “Agregado para concreto”.

Os perfis para as juntas podem ser de latão, alumínio, ebonite, PVC ou outro plástico similar de acordo com especificação do Projeto executivo. As juntas devem apresentar formato regular, sem defeitos aparentes.

### Processo Executivo

Os pisos cimentados devem ser executados em argamassa no traço 1:4, em volume, (cimento e areia lavada média), podendo ser utilizado o sistema “sobre

seco” (argamassa sobre base já curada e endurecida).

Em função das solicitações a que os pisos cimentados estão submetidos, o sistema “sobre seco” é o mais utilizado, podendo-se aumentar a aderência do piso

cimentado à base, pela prévia aplicação, instantes antes do lançamento da argamassa, de ponte de aderência constituída por pasta de cimento e areia lavada fina (1:2), em volume, sendo facultado o uso de adesivos.

A espessura da argamassa do piso cimentado para o sistema “sobre úmido” será de 50 mm.

Recomenda-se a utilização de um mesmo tipo de cimento em todas as camadas constituintes de sistema (laje, contra-piso, ponte de aderência e piso cimentado).

O preparo da argamassa pode ser manual, quando se tratar de pequenos volumes e deve ser efetuada sobre superfície plana e limpa, misturando-se, inicialmente, o cimento a água. Para volumes de argamassa superiores a 100 kg de cimento, o amassamento deve ser mecânico em betoneira, lançando-se parte da água e o volume de areia na betoneira em funcionamento completando com todo o volume de cimento e o restante da água, sendo o tempo de mistura nunca inferior a 3 minutos.

A argamassa produzida não deve ser utilizada em prazo superior ao de início de pega do cimento, 2,5 horas, aproximadamente, devendo ser descartada após este intervalo.

Antes do lançamento da argamassa sobre a base, serão definidos os pontos de nível, que em pisos com juntas pode ser estabelecido pelos próprios perfis previamente assentados (24 horas antes com a mesma argamassa do piso).

O lançamento da argamassa deve ser efetuado de modo a obter o máximo adensamento contra a base, sendo então sarrafeada, procedendo-se o acabamento especificado:

- Natado: após desempenar a argamassa com desempenadeira de madeira, promove-se o polvilhamento de cimento, na proporção de 1,5 kg/m<sup>2</sup> alisando com desempenadeira de aço, de modo a se obter uma camada superficial de pasta de cimento da ordem de 1 mm. A coloração para o piso cimentado, quando especificada em Projeto, poderá ser obtida através de dois procedimentos distintos:

- Adição de pigmento em toda a massa: o pigmento é adicionado à massa, após a mistura do cimento com a areia, na proporção de 10% em relação ao peso do cimento, sendo, em seguida, adicionada a água;

- Acabamento superficial com coloração: sobre o piso com acabamento rústico, num intervalo compreendido entre 12 e 24 horas após a sua execução, aplicasse com desempenadeira de aço, uma nata de cimento, em espessura não inferior a 2 mm, com pigmento na proporção de 10% em

relação ao peso de cimento. Pisos recém aplicados devem ser submetidos a processo de cura úmida por 7 dias (areia úmida, sacos de linhagem umedecidos) e devem ser protegidos de contaminações e tráfego.

A limpeza final do piso deve ser executada, no mínimo, 14 dias após a sua execução, utilizando- se escova de piaçaba, água, sabão neutro e em seguida, água em abundância.

Sempre que forem executadas juntas no piso cimentado (juntas de construção), elas devem definir painéis de dimensões especificadas em Projeto. As juntas poderão ser definidas antes do lançamento da argamassa, pela fixação prévia dos perfis, ou serem posicionadas sob pressão, após o lançamento da argamassa. Aprofundidade desta junta não deve ser inferior a 70% da espessura da camada do piso. Sempre que os perfis forem previamente fixados, deve-se executar frisamento da argamassa de fixação, bem como executar ponte de aderência antes do lançamento do piso cimentado.

Juntas de movimentação do piso devem ser previstas em Projetos específicos sempre que houver juntas na base, área de piso cimentado superior a 60 m<sup>2</sup> ou a maior dimensão seja superior a 10 m. Estas juntas promovem a liberdade do sistema de piso até a camada de base, devendo ser preenchidas com material de enchimento e selante.

#### Tolerâncias E Requisitos Para Recebimento Do Piso Cimentado

A cota do piso acabado não deve apresentar diferença superior a 5 mm em relação à cota especificada no Projeto.

Os pisos projetados em nível não devem apresentar desníveis superiores a L

/1 000 nem maiores que 5 mm, sendo L o comprimento total considerado.

O caimento real do piso acabado não deve diferir em mais de 0,1% do caimento especificado no Projeto.

Na verificação da planeza do piso acabado, deve-se considerar as irregularidades graduais e as irregularidades abruptas, a saber:-Irregularidades graduais: menores que 3 mm em relação a uma régua de 2m;

-Irregularidades abruptas: menores que 1 mm em relação a uma régua de 20cm.

Essas exigências são válidas tanto para as irregularidades presentes no corpo dos painéis quanto para os desníveis existentes entre dois painéis adjacentes. O deslocamento horizontal do eixo de uma junta de construção ou de movimentação em relação à posição indicada no Projeto não deve superar 10 mm, sendo que a distorção angular desse eixo não deve exceder um ângulo com tangente igual a 1:350. Quando existir junta de movimentação na estrutura, sua largura e sua

posição, devem ser rigorosamente obedecidas na junta de movimentação executada no piso.

Os desalinhamentos observados ao longo de um perfil de junta de construção, ou da borda de uma junta que será preenchida com um selante, não devem exceder 2 mm em relação a uma régua de 2 m de comprimento.

A largura de uma junta de movimentação não deve apresentar afastamento superior a 2 mm em relação ao valor indicado no Projeto.

### Porcelanato Aplicado no Piso e nas Paredes

Em todos os ambientes será adotado o porcelanato retificado 80 x 80 cm cinza estilo cimento queimado no piso. A CONTRATADA deverá **apresentar para aprovação 3 modelos** diferentes para ser adotado na obra.

Já nas paredes de todos os lavabos e na copa será adotado o revestimento em porcelanato na cor branco aplicado em parede, acabamento esmaltado acetinado, ambiente interno/externo, padrão extra, borda retificada, dimensão da peça (30x60 cm), assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento. A CONTRATADA deverá **apresentar para aprovação 3 modelos** diferentes para ser adotado na obra.

As placas de porcelanato ou as embalagens devem conter as seguintes informações:

- Marca do FABRICANTE ou marca comercial e o país de origem;
- Identificação de primeira qualidade;

- Tipo de placa cerâmica (grupo de classificação);
- Referência à NBR 13818;
- Tamanho nominal, dimensão de fabricação e formato modular ou não modular;
- Natureza da superfície com os seguintes códigos: GL—esmaltadas e UGL— não esmaltadas;
- Informação sobre a classe de abrasão para as esmaltadas;
- Nome e código do FABRICANTE do produto;
- Referência de tonalidade do produto;
- Informações sobre a data de fabricação, turno, lote;
- Nº de peças;
- Área que cobrem sem juntas, quando peças individuais, ou com juntas quando fornecidas em conjunto de placas;
- Especificação de junta pelo FABRICANTE.

O armazenamento das peças cerâmicas deve ser feito de modo a evitar quebras ou lascamento dos cantos, empilhando as caixas, de forma cuidadosa, até uma altura máxima de 1,5 m, em pilhas entrelaçadas para garantir a sua estabilidade. O estoque deve ser separado por tipo de peça, calibre e tonalidade em local fechado, preferencialmente, próximo ao transporte vertical.

O armazenamento das argamassas de rejuntamento, deve ser efetuado em local seco e protegido para a preservação da qualidade, de forma que permita fácil acesso à inspeção e identificação do lote. As pilhas devem ser colocadas em estrados secos e não devem ter mais que 1,5 m de altura.

#### Assentamento do revestimento cerâmico

A base de assentamento das placas cerâmicas, no método convencional, corresponde à própria laje de concreto, adequadamente limpa.

As placas cerâmicas deverão estar úmidas, após imersão em água limpa, por período de 2 horas.

A argamassa de assentamento empregada deve ser uma mistura de cimento e areia lavada fina, na proporção de (1:4) em volume, em espessura

de até 25 mm. Caso sejam necessárias espessuras maiores, deverá, previamente, ser executado contrapiso, sendo necessário aguardar um prazo de 14 dias entre o término desta camada de regularização e o assentamento do revestimento cerâmico.

Antes do lançamento da argamassa de assentamento, para melhoria da aderência, a base será umedecida e polvilhada com cimento, formando uma pasta que deve ser espalhada com vassoura de piaçaba, formando uma camada de, no máximo, 5 mm.

A argamassa de assentamento deve ser aplicada em uma área da ordem de 2 m<sup>2</sup> e sarrafeada. Sobre esta argamassa úmida lança-se pó de cimento formando uma camada uniforme de 1 mm e borrifa-se água com a broxa.

As peças cerâmicas devem ser distribuídas, pressionadas sobre esta pasta e batidas com desempenadeira de madeira.

Terminada a pega da argamassa de assentamento, deverá ser verificada, por percussão ao toque, a presença de som cavo, sendo reassentadas as peças, porventura, comprometidas.

Após o assentamento, as peças deverão ser limpas antes do endurecimento da argamassa.

Quanto ao seccionamento das cerâmicas, será indispensável o esmerilhamento da linha de corte de modo a obter peças corretamente recortadas, com arestas vivas e perfeitas, sem irregularidades perceptíveis. Poderão ser utilizadas ferramentas elétricas portáteis, com serras manuais, ou máquinas de corte com risco de brocas de vídea. Não serão admitidos cortes com frisadores de diamante manual ou torquês.

Após o assentamento, as peças deverão ser protegidas da ação intensa de sol e vento.

É vedado andar sobre o revestimento logo após assentado e até 3 dias não deve ser permitido o tráfego de pessoas. A partir deste prazo, usar pranchas largas de madeira para transitar sobre o piso.

As juntas de assentamento entre as placas devem ser dimensionadas de modo a atender às seguintes funções:

- Compensar a variação de bitola das peças;

- Oferecer relativo poder de acomodação às movimentações da base e das peças cerâmicas;
- Facilitar o perfeito preenchimento, garantindo a completa vedação da junta;
- Facilitar a troca de placas cerâmicas;
- Deverão ser dimensionadas juntas de movimentação em Projeto técnico específico para garantir a liberdade do sistema de revestimento, tanto em revestimentos internos quanto externos.

Não é permitida a adoção de juntas secas.

O preenchimento das juntas de assentamento deverá ser executado, no mínimo, 7 dias após o assentamento.

Para o rejuntamento, as juntas devem estar limpas, isentas de resíduos de argamassa e qualquer material que possa comprometer a penetração e aderência do rejuntamento.

A argamassa de rejuntamento deve ser aplicada com desempenadeira de borracha ou neoprene, diagonalmente às juntas, em movimentos de vaivém, de modo a preenchê-las completamente.

Após a secagem da argamassa de rejuntamento (15 a 30 minutos), deverá ser efetuada a limpeza do revestimento com uma esponja de borracha macia, limpa e úmida, finalizando com a aplicação de pano ou estopa limpos e secos.

Poderá ser executado o frisamento da argamassa das juntas de assentamento com o emprego de haste de madeira macia ou plástica.

Deverão ser executadas juntas de movimentação, conforme Projeto técnico específico, para garantir a liberdade do sistema de revestimento, tanto em revestimentos internos quanto externos. Estas juntas são preenchidas com material de enchimento e selante.

Deverão ser previstas juntas de dessolidarização no perímetro da área revestida e nas transições entre materiais. Estas juntas devem ser preenchidas com material de enchimento e vedadas com selante e devem apresentar dimensão não inferior a 5 mm.

Juntas estruturais, porventura existentes na base, devem ser

respeitadas, em posição e largura, em toda a espessura do revestimento.

ação da FISCALIZAÇÃO.

## 7. CONSIDERAÇÕES

A CONTRATADA deverá recolher os encargos sociais e apresentar cópias das vias pagas, para então encaminhar a baixa da ART e lavratura do Termo de Entrega da Obra.

Os pagamentos serão feitos em etapas conforme o andamento da execução dos serviços, conforme previsto no CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.

## 8. NORMAS

Na execução dos Projetos, orçamentos e planejamento foram, bem como posteriormente nas fases de implantação e execução das obras deverá ser observado pelas partes envolvidas o que estabelecem em:

Lei Federal nº 8.666, de 21/06/93;

Lei Federal nº 5.194, de 24/12/66 que regulamenta as profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo;

Lei Federal nº 6.496, de 07/12/77, que institui a Anotação de Responsabilidade Técnica;

As resoluções do CONFEA;

As regulamentações específicas do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) da jurisdição do local de realização dos serviços;

As Normas Brasileiras divulgadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), no que couber, e em conformidade com as edições mais recentes;

As recomendações dos fabricantes de materiais e equipamentos que serão aplicados e/ou instalados;

Às disposições legais contida nas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho.

Outras normas técnicas reconhecidas no meio técnico.

Seguem abaixo uma relação das principais normas vinculadas à construção civil, ressaltando que como o processo de revisão de normalização é dinâmico, deverá ser sempre atualizado em função da fase em que se encontram as atividades bem como devendo ser avaliada outras incidentes no tema de interesse.

## Arquitetura

NBR 6453 – “Cal virgem para construção civil – Requisitos”. NBR 6492 – “Representação de projetos de arquitetura”.

NBR 7200 – “Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassa inorgânicas – Procedimento”.

NBR 7206 – “Placas de mármore natural para revestimento de pisos”.

NBR 7583 – “Execução de pavimentos de concreto simples por meio mecânico”.

NBR 7581-1 – “Telha ondulada de fibrocimento – Classificação e requisitos”. NBR 7581-3 – “Telha ondulada de fibrocimento – Padronização”.

NBR 7679 – “Termos básicos relativos à cor”.

NBR 8196 – “Desenho técnico – Emprego de escalas”. NBR 8214 – “Assentamento de azulejos – Procedimentos”.

NBR 8402 – “Execução de caractere para escrita em desenho técnico – Procedimento”.

NBR 8403 – “Aplicação de linhas em desenhos – Tipos de linhas – Larguras das linhas – Procedimento”.

NBR 8404 – “Indicação do estado de superfícies em desenhos técnicos – Procedimento”.

NBR 8545 – “Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos – Procedimento”.

NBR 9817 – “Execução de piso com revestimento cerâmico – Procedimento”. NBR 10582 – “Apresentação da folha para desenho técnico – Procedimento”. NBR 10821-1 – “Esquadrias externas para edificações – Terminologia”.

NBR 11702 – “Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação”.

NBR 12260 – “Execução de piso com argamassa de alta resistência mecânica – Procedimento”.

NBR 12554 – “Tintas para edificações não industriais — Terminologia” NBR 13207 – “Gesso para construção civil – Especificação”.

NBR 13245 – “Tintas para construção civil — Execução de pinturas em edificações não industriais — Preparação de superfície”.

NBR 13438 – “Blocos de concreto celular autoclavado — Requisitos”.

NBR 13753 – “Revestimento de piso interno ou externo com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento”.

NBR 13754 – “Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento”.

NBR 13755 – “Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento”.

NBR 13816 – “Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia”. NBR 13817 – “Placas cerâmicas para revestimento – Classificação”.

NBR 13818 – “Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaios”.

NBR 13867 – “Revestimento interno de paredes e tetos com pastas de gesso”.

– Materiais, preparo, aplicação e acabamento”.

NBR 14513 – “Telhas de aço revestido de seção ondulada – Requisitos”.NBR 14514 – “Telhas de aço revestido de seção trapezoidal – Requisitos”.

NBR 14645-1 – “Elaboração do “como construído” (as built) para edificações – Levantamento planialtimétrico e cadastral de imóvel urbanizado com área até 25 000 m<sup>2</sup>, para fins de estudos, projetos e edificação – Procedimento”.

NBR 14833-2 – “Revestimento de pisos laminados melamínicos de alta resistência – Procedimentos para aplicação e manutenção”.

NBR 14847 – “Inspeção de serviços de pintura em superfícies metálicas – Procedimento”.

NBR 14956-1 – “Blocos de concreto celular autoclavado – Execução de alvenaria sem função estrutural — Procedimento com argamassa colante industrializada”.

NBR 15079 – “Tintas para construção civil – Especificação dos requisitos mínimos de desempenho de tintas para edificações não industriais – Tinta látex nas cores claras”.

NBR 15310 – “Componentes cerâmicos – Telhas – Terminologia, requisitos e métodos de ensaio”.

NBR 15348 — “Tintas para construção civil — Massa niveladora monocomponentes à base de dispersão aquosa para alvenaria-Requisitos”.

NBR 15463 – “Placas cerâmicas para revestimento – Porcelanato”.

ABNT NBR ISO/CIE 8995-1– “Iluminação de ambientes de trabalho – Interior”

Cachoeira da Prata, 30 de novembro de 2022

MARCOS GERALDO REZENDE ABREU

CREA MG 55.754/D