CARTILHA TÉCNICA PARA FORNECIMENTO DE SERVIÇOS DE CONCRETAGEM, CONCRETO E ARGAMASSA CERAÇÁ PINHALZINHO – SC

0	20/05/2025	E. ZILLI	E. ZILLI	M. THIESEN	EMISSÃO INICIAL
REVISÃO	**DATA**	**ELABORADO**	**VERIFICADO**	**APROVADO**	**DESCRIÇÃO DAS REVISÕES**

PRÉ-FABRICADOS - CONSTRUÇÃO CIVIL - CONCRETO USINADO - ESTRUTURAS METÁLICAS
Rua Fernando de Noronha, 11.228
Pinhalzinho - 89870-000 - Maravilha - Santa Catarina
49 3366 1283 - premoldados@ceraca.com.br - www.ceraca.com.br

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO E OBJETIVO DA CARTILHA 4
2 DISPOSIÇÕES SOBRE RESPONSABILIDADES TÉCNICAS 4
3 SOLICITAÇÃO DOS SERVIÇOS 5
3.1 FORMALIZAÇÃO DO PEDIDO 5
4 PROGRAMAÇÃO E LOGÍSTICA 6
4.1 LOCAL E PROGRAMAÇÃO DE ENTREGA DE CONCRETO USINADO 6
4.2 UNIDADE DE ENTREGA E VERIFICAÇÃO DE VOLUME 6
4.3 VOLUMES POR CARREGAMENTO 6
4.4 TEMPERATURA PARA PRODUÇÃO E APLICAÇÃO DO CONCRETO 7
5 RECEBIMENTO DO CONCRETO NA OBRA 7
5.1 CONFERÊNCIA, APLICAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA CONCRETAGEM 7
5.2 EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA NA OBRA 9
6 ADITIVOS E ADIÇÕES SUPLEMENTARES EM OBRA 9
6.1 ADIÇÃO DE ÁGUA – RESTRIÇÕES E PROCEDIMENTOS 9
6.2 ADIÇÃO DE ADITIVOS – CONDIÇÕES E REGISTRO 9
7 EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DO CONCRETO 10
7.1 FÔRMAS E ESCORAMENTOS 10
7.2 PROCEDIMENTOS DE BOMBEAMENTO 10
7.3 FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS 10
8 CUIDADOS PÓS-CONCRETAGEM 11
8.1 CURA DO ELEMENTOS DA CONSTRUÇÃO 11
8.2 ACABAMENTO DE SUPERFÍCIES PLANAS (PISOS E LAJES) 11
8.3 RETIRADA DAS FORMAS 11
9 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS PARA FORNECIMENTO DE ARGAMASSA 12
10 CONDIÇÕES OPERACIONAIS PARA SERVIÇOS DE BOMBEAMENTO 13
11 CONDIÇÕES COMERCIAIS 13
11.1 PRAZOS PARA RECLAMAÇÕES 13
11.2 INCIDÊNCIA FISCAL E OBRIGAÇÕES SOBRE O ISSQN 13
11.3 CUSTOS ADICIONAIS E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO 14
11.4 FATURAMENTO DIRETO PARA O CLIENTE FINAL 15
11.5 PAGAMENTO VIA PERMUTA 15
12 SUPORTE TÉCNICO E CANAIS DE ATENDIMENTO 15

PRÉ-FABRICADOS - CONSTRUÇÃO CIVIL - CONCRETO USINADO - ESTRUTURAS METÁLICAS
Rua Fernando de Noronha, 11.228
Pinhalzinho - 89870-000 - Maravilha - Santa Catarina
49 3366 1283 - premoldados@ceraca.com.br - www.ceraca.com.br

13 FORÇA MAIOR E CASO FORTUITO 16
14 CIÊNCIA E ACEITE DO MANUAL 16
15 RESPONSABILIDADES TRABALHISTAS 16
16 DISPOSIÇÕES FINAIS E FORO COMPETENTE 16

PRÉ-FABRICADOS - CONSTRUÇÃO CIVIL - CONCRETO USINADO - ESTRUTURAS METÁLICAS
Rua Fernando de Noronha, 11.228
Pinhalzinho - 89870-000 - Maravilha - Santa Catarina
49 3366 1283 - premoldados@ceraca.com.br - www.ceraca.com.br

1 APRESENTAÇÃO E OBJETIVO DA CARTILHA

Esta cartilha foi desenvolvida para apoiar contratantes, responsáveis técnicos e equipes de obra na condução eficiente de todas as etapas relacionadas ao fornecimento de concreto usinado e argamassas pela CERAÇÁ, incluindo os serviços especializados de bombeamento.

Nosso objetivo é oferecer soluções que agreguem valor real à sua obra, por meio de orientações práticas e padronizadas que asseguram qualidade, uniformidade e alto desempenho dos materiais aplicados. Ao seguir estas diretrizes, é possível maximizar a produtividade do canteiro de obras, reduzir retrabalhos e garantir entregas dentro do prazo e do padrão esperado.

O conteúdo aborda desde o planejamento e programação das entregas, passando pelo controle do recebimento dos materiais, até os cuidados com o manuseio e aplicação em campo, tudo conforme as normas técnicas da ABNT – como a NBR 7212, NBR 12655, NBR 6118 e NBR 14931 – que respaldam a excelência dos nossos processos.

Ao adotar as boas práticas aqui descritas, sua equipe estará preparada para extrair o máximo desempenho dos produtos CERAÇÁ, com maior controle, organização e segurança nas operações. Mais do que fornecimento, entregamos parceria, confiança e eficiência para a sua obra avançar com solidez.

2 DISPOSIÇÕES SOBRE RESPONSABILIDADES TÉCNICAS

A CERAÇÁ atua com foco em excelência técnica, confiabilidade logística e qualidade dos materiais, sendo responsável exclusivamente pelo fornecimento de concreto usinado, argamassas industriais e serviços de bombeamento de concreto, quando estes forem contratados, conforme os parâmetros e condições pactuadas. No entanto, é fundamental destacar que a empresa não assume qualquer responsabilidade sobre a execução da concretagem em campo, sendo está uma atribuição exclusiva do contratante e/ou do responsável técnico da obra. Entre as atividades que não integram o escopo da CERAÇÁ, e não limitando-se a essas, estão: a verificação, conferência e travamento de fôrmas e escoramentos; a validação da estabilidade das estruturas de contenção de concreto; o correto posicionamento e manutenção das armaduras antes e durante a concretagem; a limpeza das armaduras para garantir aderência adequada ao concreto; e os procedimentos de lançamento, adensamento, cura e acabamento do concreto após sua entrega no ponto de descarga. Essas responsabilidades devem ser conduzidas de acordo com as normas técnicas vigentes, como a NBR 14931 e a NBR 6118, e conforme as boas práticas amplamente reconhecidas na área da engenharia civil.

A CERAÇÁ, bem como seus colaboradores, operadores e representantes, não assume qualquer responsabilidade pela realização de medições de volume ou processos de cubagem de

PRÉ-FABRICADOS - CONSTRUÇÃO CIVIL - CONCRETO USINADO - ESTRUTURAS METÁLICAS
Rua Fernando de Noronha, 11.228
Pinhalzinho - 89870-000 - Maravilha - Santa Catarina
49 3366 1283 - premoldados@ceraca.com.br - www.ceraca.com.br

concreto na obra, seja por meio de conferência geométrica, cálculo de volumes lançados ou qualquer outro método adotado em campo. A conferência do volume efetivamente aplicado, assim como a validação da correspondência entre o quantitativo lançado e o projeto executivo, é de inteira responsabilidade do contratante e do responsável técnico da obra, cabendo exclusivamente a estes o acompanhamento, o controle e a validação desses procedimentos no local da aplicação.

Por sua parte, a CERAÇÁ responde integralmente pelo controle do concreto produzido em sua unidade industrial, incluindo o rigoroso monitoramento dos volumes carregados nos caminhões-betoneira, com conferência por meio de balanças certificadas, bem como pela conformidade dos traços, parâmetros de dosagem e características técnicas do concreto fornecido, conforme especificado no pedido e nas normas técnicas aplicáveis.

Ao delimitar de forma objetiva essas atribuições, a CERAÇÁ reforça seu compromisso com a transparência, a segurança operacional e a eficácia técnica nas relações com seus clientes, garantindo que cada etapa da obra seja executada com clareza de responsabilidades e foco no desempenho final da estrutura.

3 SOLICITAÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1 FORMALIZAÇÃO DO PEDIDO

A solicitação de concreto usinado, argamassas e serviços de concretagem devem ser feitos por meio do preenchimento do "*Contrato de Prestação de Serviços de Concretagem e Fornecimento de Concreto e Argamassa*" da CERAÇÁ, observando as normas técnicas pertinentes e as especificações do projeto estrutural. O pedido deve conter, no mínimo:

- Informações completas do contratante, incluindo razão social, CNPJ, endereço da obra, nome e contato do representante responsável pela contratação;
- Identificação do profissional designado para o recebimento do concreto em obra, bem como do responsável técnico autorizado a solicitar ou aprovar eventuais ajustes nas características técnicas do material fornecido, quando exigidas;
- Indicação da finalidade de aplicação das argamassas, especificando o tipo de uso pretendido, como revestimento de fachadas, áreas internas, externas, alvenarias de vedação ou estruturais, entre outras. Essa informação é essencial para a definição do traço mais adequado ao desempenho esperado, conforme as condições de exposição e os requisitos técnicos da obra.
- Resistência característica à compressão (fck), em MPa;
- Dimensão máxima do agregado graúdo;

PRÉ-FABRICADOS - CONSTRUÇÃO CIVIL - CONCRETO USINADO - ESTRUTURAS METÁLICAS
Rua Fernando de Noronha, 11.228
Pinhalzinho - 89870-000 - Maravilha - Santa Catarina
49 3366 1283 - premoldados@ceraca.com.br - www.ceraca.com.br

- Classe de consistência ou espalhamento (no caso de concreto autoadensável);
- Tipo de aplicação (bombeado ou descarga direta);
- Volume estimado por etapa de concretagem;
- Condições de acesso à obra;
- Necessidade de aditivos ou cimento especial, mediante consulta técnica.

Observação: Concretos especiais serão fornecidos exclusivamente mediante consulta prévia, respeitando disponibilidade de insumos e equipamentos compatíveis.

4 PROGRAMAÇÃO E LOGÍSTICA

4.1 LOCAL E PROGRAMAÇÃO DE ENTREGA DE CONCRETO USINADO

O local e o horário de entrega do concreto devem ser informados com antecedência mínima de 24 horas úteis, permitindo o adequado planejamento logístico e operacional da CERAÇÁ. Para concretagens que envolvam o uso de bomba, é obrigatório o agendamento prévio específico para a instalação das redes de bombeamento e para a verificação das condições de acesso ao local da obra. O ponto de acesso deve possuir dimensões mínimas livres de 4,0 metros de largura e 5,0 metros de altura, além de contar com solo com capacidade de suporte adequada à circulação segura de caminhões com peso bruto total de até 40 toneladas.

Adicionalmente, o contratante deve comunicar previamente qualquer interferência com redes elétricas ou outras obstruções que possam comprometer a operação da bomba lança ou inviabilizar, de qualquer forma, o fornecimento e bombeamento do concreto. A ausência dessas informações poderá acarretar atrasos na entrega, reprogramações e/ou custos adicionais, conforme aplicável.

4.2 UNIDADE DE ENTREGA E VERIFICAÇÃO DE VOLUME

A unidade de fornecimento do concreto é o metro cúbico (m³). Todas as cargas possuem controle por pesagem em nossas balanças rodoviárias. A critério do contratante, o volume efetivamente entregue poderá ser verificado por meio do cálculo da massa total descarregada, dividida pela massa específica do concreto fresco, conforme previamente acordado entre as partes. Essa metodologia de aferição segue práticas consolidadas no setor.

4.3 VOLUMES POR CARREGAMENTO

O volume mínimo para fornecimento de concreto com caminhão-betoneira é de 3,0 m³, respeitando-se o limite máximo correspondente à capacidade nominal do equipamento. Os pedidos

PRÉ-FABRICADOS - CONSTRUÇÃO CIVIL - CONCRETO USINADO - ESTRUTURAS METÁLICAS
Rua Fernando de Noronha, 11.228
Pinhalzinho - 89870-000 - Maravilha - Santa Catarina
49 3366 1283 - premoldados@ceraca.com.br - www.ceraca.com.br

devem ser realizados exclusivamente em múltiplos de 0,5m³, de modo a garantir o adequado planejamento de carga, transporte e descarregamento, além de assegurar a eficiência logística e operacional do fornecimento.

4.4 TEMPERATURA PARA PRODUÇÃO E APLICAÇÃO DO CONCRETO

Durante períodos de baixas temperaturas, é fundamental que a programação de concretagens atenda aos critérios estabelecidos pelas normas técnicas, como a ABNT NBR 7212 e a ABNT NBR 14931, a fim de garantir o desempenho e a durabilidade do concreto. A temperatura do concreto no momento da entrega e do lançamento não deve ser inferior a 5 °C, conforme exigido para evitar problemas como fissuração, variações indesejáveis de resistência mecânica e alterações no tempo de pega. Em casos de concretagens em ambientes com previsão de temperatura ambiente inferior a 0 °C nas 48 horas subsequentes à aplicação, recomenda-se suspender a execução, salvo disposição contrária do projeto estrutural.

5 RECEBIMENTO DO CONCRETO NA OBRA

5.1 CONFERÊNCIA, APLICAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA CONCRETAGEM

A presença do responsável técnico no momento da entrega, ou de responsável por ele indicado no "*Contrato de Prestação de Serviços de Concretagem e Fornecimento de Concreto e Argamassa*", é obrigatória. A liberação da descarga do concreto somente deverá ocorrer após a conferência da nota fiscal e a verificação das características do material entregue, conforme especificado no pedido. Essa etapa é fundamental para garantir o controle de qualidade, a rastreabilidade e a conformidade do produto com os parâmetros previamente acordados.

Conforme o item 5.7.2 da ABNT NBR 7212:2024, o tempo máximo permitido para o lançamento e adensamento do concreto é de 150 minutos contados a partir da primeira adição de água ao traço, excetuando-se os casos em que forem utilizados aditivos específicos que permitam a extensão desse prazo. Ultrapassado esse limite, a responsabilidade técnica da fornecedora é integralmente excluída.

Para a entrega de concreto convencional em obra (sem uso de bomba), é de responsabilidade da contratante providenciar os meios adequados de transporte interno, como carriolas, caçambas ou outros dispositivos manuais ou mecanizados, que possibilitem a descarga ágil e contínua do concreto dentro do tempo hábil estabelecido. O transporte e manuseio devem ser realizados de modo a preservar a integridade do material e atender aos critérios de lançamento e adensamento, garantindo a qualidade final da concretagem e evitando atrasos operacionais.

PRÉ-FABRICADOS - CONSTRUÇÃO CIVIL - CONCRETO USINADO - ESTRUTURAS METÁLICAS
Rua Fernando de Noronha, 11.228
Pinhalzinho - 89870-000 - Maravilha - Santa Catarina
49 3366 1283 - premoldados@ceraca.com.br - www.ceraca.com.br

A contratante deve dimensionar adequadamente a mão de obra envolvida na concretagem, de forma compatível com o ritmo de descarga e lançamento do concreto, garantindo que todo o volume seja descarregado, transportado, lançado e adensado dentro dos prazos estabelecidos, especialmente quanto ao tempo máximo permitido a partir da primeira adição de água.

Além disso, é responsabilidade da contratante orientar os colaboradores quanto aos procedimentos corretos de execução, segurança e manuseio dos equipamentos, assegurando o uso adequado dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e Coletiva (EPCs), conforme exigido pelas normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e pelas boas práticas da engenharia de segurança.

PRÉ-FABRICADOS - CONSTRUÇÃO CIVIL - CONCRETO USINADO - ESTRUTURAS METÁLICAS
Rua Fernando de Noronha, 11.228
Pinhalzinho - 89870-000 - Maravilha - Santa Catarina
49 3366 1283 - premoldados@ceraca.com.br - www.ceraca.com.br

5.2 EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA NA OBRA

Recomenda-se que a obra disponha de energia elétrica estável e adequada para o funcionamento contínuo dos vibradores de imersão, assegurando o correto adensamento do concreto. Da mesma forma, é fundamental garantir a disponibilidade de água limpa e em quantidade suficiente, tanto para os procedimentos de molhagem prévia das fôrmas quanto para a cura úmida do concreto, conforme as boas práticas executivas e os requisitos normativos aplicáveis.

6 ADITIVOS E ADIÇÕES SUPLEMENTARES EM OBRA

6.1 ADIÇÃO DE ÁGUA – RESTRIÇÕES E PROCEDIMENTOS

A adição suplementar de água ao concreto não é permitida em nenhuma hipótese. Caso essa prática venha a ser solicitada ou executada por iniciativa do contratante, a CERAÇÁ se isenta integralmente de qualquer responsabilidade quanto ao desempenho e às propriedades do concreto previstas no pedido, restringindo-se ao volume que tiver sua composição alterada, sendo de responsabilidade exclusiva do contratante a rastreabilidade dos concretos aplicados.

Toda ocorrência dessa natureza deve ser obrigatoriamente registrada pelo operador do caminhão-betoneira, por meio da emissão de um "*Termo de Responsabilidade por Alteração Técnica no Concreto*", com a devida coleta da assinatura do contratante ou do responsável técnico formalmente designado no pedido.

Para efeito de controle, considera-se como "*água suplementar*" qualquer volume de água adicionado além da quantidade estipulada no traço do concreto conforme o estudo de dosagem. Ressalta-se, no entanto, que a folga de água eventualmente indicada no cartão de carregamento faz parte integrante do traço original e pode ser utilizada, sob responsabilidade do operador, até o limite necessário para atingir as características contratadas (mantendo o fator a/c, abatimento, etc).

6.2 ADIÇÃO DE ADITIVOS – CONDIÇÕES E REGISTRO

Na hipótese de o concreto apresentar abatimento inferior à classe de consistência especificada no pedido, admite-se, em caráter corretivo, a adição suplementar de aditivo plastificante ou superplastificante, desde que essa decisão seja exclusivamente técnica e tomada pelo fornecedor de concreto. Nessa condição, a CERAÇÁ mantém integralmente sua responsabilidade pelas propriedades do concreto, conforme os parâmetros estabelecidos na solicitação de fornecimento.

A realização dessa correção deve ser registrada pelo operador do caminhão-betoneira no

PRÉ-FABRICADOS - CONSTRUÇÃO CIVIL - CONCRETO USINADO - ESTRUTURAS METÁLICAS
Rua Fernando de Noronha, 11.228
Pinhalzinho - 89870-000 - Maravilha - Santa Catarina
49 3366 1283 - premoldados@ceraca.com.br - www.ceraca.com.br

documento de entrega, de forma clara e detalhada, assegurando a rastreabilidade da intervenção e a conformidade do processo com os padrões de qualidade adotados.

7 EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DO CONCRETO

7.1 FÔRMAS E ESCORAMENTOS

As fôrmas destinadas ao recebimento do concreto devem estar corretamente dimensionadas, montadas e travadas, em conformidade com os critérios estabelecidos pela ABNT NBR 14931, de modo a garantir estabilidade, estanqueidade e segurança estrutural durante o lançamento do concreto. Além disso, é essencial que sejam previamente molhadas antes do início da concretagem, especialmente nos elementos verticais, como pilares, os quais exigem molhagem adequada. Essa medida tem por objetivo evitar a absorção excessiva de água pela fôrma, o que poderia comprometer a hidratação do cimento e, por consequência, a resistência final e o desempenho do concreto. Tais cuidados seguem as boas práticas recomendadas pelas normas técnicas vigentes e devem ser observados rigorosamente pela equipe de obra.

7.2 PROCEDIMENTOS DE BOMBEAMENTO

Durante a execução da concretagem, é essencial evitar qualquer interrupção no processo de bombeamento, assegurando a homogeneidade do concreto e a continuidade do lançamento, fatores indispensáveis para o bom desempenho da estrutura. Deve-se manter distância adequada entre o mangote do caminhão-bomba e os vibradores de imersão, a fim de evitar interferências mecânicas no adensamento e garantir a eficiência do processo, conforme as práticas recomendadas de execução. Adicionalmente, é terminantemente proibido lançar concreto diretamente sobre armaduras que contenham cabos energizados, por se tratar de uma situação de risco crítico à segurança dos trabalhadores e à integridade da estrutura, devendo esse cuidado ser rigorosamente observado pela equipe de obra.

7.3 FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS

Os equipamentos destinados à concretagem, em especial os vibradores de imersão e os sistemas elétricos de alimentação, devem estar em perfeito estado de conservação, previamente testados e em quantidade suficiente para acompanhar o ritmo previsto da concretagem, assegurando a continuidade do processo e a uniformidade do adensamento. É imprescindível que todos os cabos elétricos utilizados estejam em conformidade com as normas de segurança, sem emendas, devidamente

PRÉ-FABRICADOS - CONSTRUÇÃO CIVIL - CONCRETO USINADO - ESTRUTURAS METÁLICAS
Rua Fernando de Noronha, 11.228
Pinhalzinho - 89870-000 - Maravilha - Santa Catarina
49 3366 1283 - premoldados@ceraca.com.br - www.ceraca.com.br

isolados e dimensionados para suportar a carga exigida, garantindo a segurança dos operários.

8 CUIDADOS PÓS-CONCRETAGEM

8.1 CURA DO ELEMENTOS DA CONSTRUÇÃO

A cura do concreto deve ser iniciada imediatamente após o lançamento e o adensamento, com o objetivo de preservar a umidade necessária à hidratação do cimento e promover o desenvolvimento adequado das propriedades mecânicas do material. A manutenção da cura úmida deve ser garantida por um período mínimo de 5 dias, conforme recomendam as boas práticas da engenharia e as normas técnicas aplicáveis. Em condições climáticas adversas, como altas temperaturas, baixa umidade relativa do ar ou ventos intensos, é imprescindível adotar medidas adicionais de proteção, a fim de evitar a evaporação prematura da água de amassamento e a consequente formação de fissuras por retração plástica, fatores que podem comprometer a durabilidade e o desempenho da estrutura ao longo do tempo.

8.2 ACABAMENTO DE SUPERFÍCIES PLANAS (PISOS E LAJES)

Para garantir a qualidade do acabamento superficial do concreto, é essencial que os prazos e condições de execução dessa etapa sejam previamente definidos e acordados entre as partes envolvidas, permitindo o planejamento adequado das frentes de trabalho e a alocação eficiente dos recursos em obra. Nos casos em que a concretagem envolva moldagens especiais, acabamentos arquitetônicos ou soluções técnicas diferenciadas, torna-se imprescindível realizar uma consulta prévia à Central Técnica da CERAÇÁ, a fim de avaliar a viabilidade da execução, alinhar expectativas e definir os procedimentos específicos a serem adotados, assegurando o melhor desempenho do material e a compatibilidade com os requisitos da estrutura.

8.3 RETIRADA DAS FORMAS

A retirada das fôrmas deve ser realizada de acordo com os procedimentos estabelecidos pela contratante e as orientações do projetista da estrutura, observando rigorosamente as recomendações técnicas das normas vigentes, em especial a ABNT NBR 14931. A desforma antecipada poderá ser considerada somente mediante autorização expressa do responsável técnico da obra, desde que haja monitoramento efetivo do ganho de resistência do concreto, comprovado por ensaios em corpos de prova moldados e curados conforme os critérios normativos. Essa medida visa garantir a segurança da estrutura e das equipes envolvidas, evitando falhas por remoção inadequada ou prematura dos

PRÉ-FABRICADOS - CONSTRUÇÃO CIVIL - CONCRETO USINADO - ESTRUTURAS METÁLICAS
Rua Fernando de Noronha, 11.228
Pinhalzinho - 89870-000 - Maravilha - Santa Catarina
49 3366 1283 - premoldados@ceraca.com.br - www.ceraca.com.br

elementos de suporte.

9 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS PARA FORNECIMENTO DE ARGAMASSA

O fornecimento de argamassa industrializada pela CERAÇÁ segue os mesmos critérios de formalização e programação adotados para o concreto usinado, com a definição clara da finalidade de uso (revestimentos internos, externos, fachadas, alvenarias estruturais ou de vedação, entre outros), de forma a garantir que o traço e os aditivos empregados estejam adequados às condições específicas da obra.

A unidade de fornecimento da argamassa é o metro cúbico (m³), com volume mínimo de entrega de 2,5 m³ para cargas únicas ou de 0,5 m³ no caso de entregas realizadas em roteiros programados, conforme disponibilidade para cada localidade, sendo aceitos pedidos em múltiplos de 0,5 m³.

Para as entregas em caixas, é responsabilidade do contratante garantir que as mesmas estejam devidamente limpas, livres de resíduos e posicionadas em local de fácil acesso, de forma a permitir a descarga eficiente e segura da argamassa.

Cabe ao contratante assegurar a infraestrutura adequada para descarga e transporte interno da argamassa até os pontos de aplicação, além da disponibilidade de mão de obra capacitada para garantir a produtividade e o desempenho do produto.

As entregas realizadas no formato de roteiro estão sujeitas à verificação de disponibilidade para a cidade, devendo ser consultados os cronogramas e as datas programadas junto ao setor comercial. Caso não haja roteiro disponível para a localidade, aplicam-se os critérios e valores das entregas convencionais.

Os pedidos devem ser feitos com antecedência mínima até às 16h do dia útil anterior, permitindo a organização eficiente do carregamento e roteirização.

Importante destacar que o cronograma de entrega não permite o transporte conjunto de diferentes tipos de argamassas no mesmo carregamento, devendo cada tipo (ex.: argamassa de assentamento ou de fachada) ser programado separadamente.

As práticas de manuseio, aplicação e cura devem seguir as boas práticas recomendadas nas normas ABNT NBR 13281 e NBR 13279, garantindo aderência, resistência e durabilidade dos revestimentos e elementos executados.

PRÉ-FABRICADOS - CONSTRUÇÃO CIVIL - CONCRETO USINADO - ESTRUTURAS METÁLICAS
Rua Fernando de Noronha, 11.228
Pinhalzinho - 89870-000 - Maravilha - Santa Catarina
49 3366 1283 - premoldados@ceraca.com.br - www.ceraca.com.br

10 CONDIÇÕES OPERACIONAIS PARA SERVIÇOS DE BOMBEAMENTO

O serviço de bombeamento de concreto, quando contratado, inclui a disponibilização dos equipamentos (bomba estacionária ou lança) e dos operadores capacitados para condução da atividade, restrito ao transporte do concreto da saída do caminhão-betoneira até o ponto de lançamento definido na obra. É responsabilidade da contratante garantir:

- Infraestrutura adequada para montagem das redes de bombeamento, incluindo espaço livre, acessos compatíveis e apoio logístico;
- Ponto de energia, se exigido, para eventuais periféricos;
- Ausência de interferências, como redes elétricas, que comprometam a operação segura da bomba lança;
- A realização de eventuais remoções, escoramentos e proteções necessárias para viabilizar o acesso do equipamento e o trajeto das tubulações.

O serviço de bombeamento não inclui atividades como:

- Distribuição manual do concreto;
- Acabamento de superfícies;
- Adensamento do concreto;
- Fornecimento ou montagem de tubulações adicionais além do escopo padrão.

Paradas operacionais, interrupções por problemas de acesso ou logística da obra, bem como esperas excessivas além do prazo estabelecido, podem gerar custos adicionais, conforme as condições comerciais vigentes.

11 CONDIÇÕES COMERCIAIS

11.1 PRAZOS PARA RECLAMAÇÕES

Reclamações referentes ao fornecimento devem ser formalizadas em até 24 horas após a entrega, respeitando-se esse prazo para análise e eventual tratativa, através do e-mail sac.concretos@ceraca.com.br ou por formulário físico junto à unidade fornecedora, sob pena de perda do direito à análise do pleito.

11.2 INCIDÊNCIA FISCAL E OBRIGAÇÕES SOBRE O ISSQN

As propostas comerciais da CERAÇÁ contemplam a inclusão do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), cujo percentual varia de acordo com a legislação municipal vigente, situando-se entre 2% e 5%.

PRÉ-FABRICADOS - CONSTRUÇÃO CIVIL - CONCRETO USINADO - ESTRUTURAS METÁLICAS
Rua Fernando de Noronha, 11.228
Pinhalzinho - 89870-000 - Maravilha - Santa Catarina
49 3366 1283 - premoldados@ceraca.com.br - www.ceraca.com.br

Nos casos em que o fornecimento seja destinado a pessoa jurídica (CNPJ), cabe ao tomador do serviço (contratante) a responsabilidade pelo recolhimento do ISSQN, conforme estabelece o Art. 6º da Lei Complementar nº 116, de 31 de julho de 2003. Nessas situações, o valor correspondente ao imposto municipal será retido na fonte e abatido do valor bruto da nota fiscal emitida pela CERAÇÁ, seguindo os procedimentos legais aplicáveis à localidade da prestação do serviço.

O contratante deverá observar a legislação municipal vigente na localidade da prestação dos serviços. Caso o município adote regime especial de substituição tributária ou haja isenções específicas, estas deverão ser informadas previamente e formalmente à CERAÇÁ, sob pena de responsabilização pelos recolhimentos devidos.

11.3 CUSTOS ADICIONAIS E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

Solicitações de análises técnicas cujas causas não sejam atribuíveis à CERAÇÁ estarão sujeitas à cobrança de valor específico por evento, conforme definido previamente no pedido pactuado e de acordo com o escopo técnico solicitado.

Caso o tempo de permanência do caminhão-betoneira na obra ultrapasse 1h30min após sua chegada, será cobrada uma taxa adicional proporcional ao tempo excedente, conforme tempo efetivamente registrado.

Cancelamentos realizados no intervalo entre 00h e 24h anteriores ao horário agendado para entrega estarão sujeitos à tarifa por carga programada, considerando os custos operacionais e logísticos já mobilizados.

Em situações de devolução de concreto não utilizado, será aplicada uma taxa de descarte calculada com base no volume devolvido (m^3). Todos os valores correspondentes às taxas aqui descritas serão especificados no pedido comercial e aplicados conforme a efetiva ocorrência.

Nos casos em que o volume de concreto a ser utilizado exceda a capacidade de entrega de um único carregamento, o volume da última carga deverá ser cuidadosamente dimensionado e solicitado visando o correto fechamento do volume total da concretagem.

Caso, ainda assim, o volume de fechamento solicitado não seja suficiente e seja necessária uma solicitação complementar adicional para finalizar adequadamente a concretagem, essa carga extra será entregue e cobrada com base na tabela de preços vigente para entregas de pequenos volumes, devendo esta condição ser previamente considerada pelo solicitante.

PRÉ-FABRICADOS - CONSTRUÇÃO CIVIL - CONCRETO USINADO - ESTRUTURAS METÁLICAS
Rua Fernando de Noronha, 11.228
Pinhalzinho - 89870-000 - Maravilha - Santa Catarina
49 3366 1283 - premoldados@ceraca.com.br - www.ceraca.com.br

11.4 FATURAMENTO DIRETO PARA O CLIENTE FINAL

O Contratante poderá indicar um cliente final para o qual será emitida a cobrança decorrente do contrato de prestação de fornecimento e serviços. Para tanto, será necessário o preenchimento correto dos campos correspondentes no contrato, bem como a sua ciência, anuência e, autorização expressa do referido cliente (terceiro), mediante sua assinatura.

O Contratante declara que o faturamento será realizado diretamente ao cliente indicado, e este, por sua vez, autoriza expressamente a emissão das cobranças em seu nome e assume total responsabilidade pelo pagamento.

Em caso de inadimplemento por parte do cliente indicado, o Contratante obriga-se como fiel depositário, fiador e principal pagador, assumindo solidariamente a quitação integral dos valores devidos, incluindo encargos decorrentes de mora. Para tanto, renuncia expressamente ao benefício de ordem, conforme disposto nos arts. 828, II, e 832 do Código Civil Brasileiro.

Ambas as partes declaram estar cientes e de pleno acordo com os termos acima, assinando este instrumento como parte integrante do presente contrato/pedido.

11.5 PAGAMENTO VIA PERMUTA

Conforme previamente negociado entre as partes, fica estabelecido que o CONTRATANTE poderá optar por efetuar o pagamento dos serviços e fornecimentos mediante a permuta de bens, desde que estes estejam livres de quaisquer ônus, alienações, disputas judiciais, dívidas fiscais ou quaisquer impedimentos legais ou administrativos, estando devidamente desembaraçados e aptos à imediata transferência de titularidade.

As condições específicas, o valor atribuído aos bens permutados e demais termos relativos a essa operação deverão ser detalhadamente estabelecidos em contrato específico, o qual será formalizado e assinado pelas partes envolvidas, constituindo-se parte integrante deste instrumento contratual, garantindo clareza e segurança jurídica à transação.

12 SUPORTE TÉCNICO E CANAIS DE ATENDIMENTO

Em caso de dúvidas ou solicitações de natureza técnica, os atendimentos devem ser realizados por meio do telefone (49) 3366-1283, com o direcionamento da demanda ao setor responsável — Laboratório de Concreto, Operação da Usina ou Engenharia, conforme a especificidade do assunto. O correto encaminhamento das solicitações contribui diretamente para a agilidade no atendimento e a precisão nas orientações fornecidas, garantindo maior eficiência na comunicação entre as partes.

PRÉ-FABRICADOS - CONSTRUÇÃO CIVIL - CONCRETO USINADO - ESTRUTURAS METÁLICAS
Rua Fernando de Noronha, 11.228
Pinhalzinho - 89870-000 - Maravilha - Santa Catarina
49 3366 1283 - premoldados@ceraca.com.br - www.ceraca.com.br

13 FORÇA MAIOR E CASO FORTUITO

A CERAÇÁ não será responsabilizada por atrasos, falhas de entrega ou impossibilidade de execução parcial ou total dos serviços de fornecimento de concreto usinado, argamassa ou bombeamento, quando tais eventos forem decorrentes de situações caracterizadas como força maior ou caso fortuito, nos termos do artigo 393 do Código Civil Brasileiro.

Consideram-se eventos de força maior, exemplificativamente, mas não se limitando a: greves que afetem fornecedores ou transportadores, restrições legais ou administrativas, eventos climáticos severos (como chuvas torrenciais, alagamentos, vendavais ou granizo), interrupções no fornecimento de energia elétrica, falhas mecânicas imprevistas em equipamentos essenciais à operação, manifestações públicas, bloqueios de estradas, pandemias, epidemias e qualquer outra circunstância alheia à vontade das partes que impeça o cumprimento das obrigações e dos termos contratados.

Em qualquer dessas hipóteses, a CERAÇÁ compromete-se a comunicar imediatamente o contratante, indicando as providências adotadas e, quando possível, a previsão de normalização da prestação dos serviços, com o objetivo de mitigar os impactos da obra.

14 CIÊNCIA E ACEITE DO MANUAL

Ao formalizar o pedido de fornecimento, o contratante declara ter recebido, lido e compreendido integralmente os termos da presente Cartilha Técnica, disponibilizada em formato físico, digital e para download por meio do site oficial da Ceraçá (https://ceraca.com.br/downloads). Declara, ainda, estar ciente de que o conteúdo deste material integra as condições gerais da contratação, comprometendo-se a observá-lo e a repassar as orientações técnicas nele contidas à sua equipe técnica e operacional.

15 RESPONSABILIDADES TRABALHISTAS

O contratante é o único responsável pela contratação, remuneração, orientação, fiscalização e segurança dos trabalhadores alocados na obra, isentando a CERAÇÁ de qualquer responsabilidade solidária ou subsidiária nesse sentido.

16 DISPOSIÇÕES FINAIS E FORO COMPETENTE

O contratante é responsável por garantir a infraestrutura mínima necessária para o recebimento do concreto, incluindo condições adequadas de acesso, logística interna e disponibilização de mão de obra para às operações de descarga e aplicação. A CERAÇÁ limita sua responsabilidade exclusivamente ao fornecimento do material e/ou equipamento de bombeamento, conforme especificado no pedido e na

PRÉ-FABRICADOS - CONSTRUÇÃO CIVIL - CONCRETO USINADO - ESTRUTURAS METÁLICAS
Rua Fernando de Noronha, 11.228
Pinhalzinho - 89870-000 - Maravilha - Santa Catarina
49 3366 1283 - premoldados@ceraca.com.br - www.ceraca.com.br

nota fiscal correspondente, não respondendo por atividades executivas em campo. Para dirimir eventuais controvérsias decorrentes do fornecimento, as partes elegem, de comum acordo, o foro da comarca de Pinhalzinho | SC, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

PRÉ-FABRICADOS - CONSTRUÇÃO CIVIL - CONCRETO USINADO - ESTRUTURAS METÁLICAS
Rua Fernando de Noronha, 11.228
Pinhalzinho - 89870-000 - Maravilha - Santa Catarina
49 3366 1283 - premoldados@ceraca.com.br - www.ceraca.com.br