

**MINISTÉRIO DA DEFESA**

**EXÉRCITO BRASILEIRO**

**COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS 3**

ANEXO III - CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**18TR046 - SEPARAÇÃO, COLETA E DESTINAÇÃO DE ENTULHO DO PAVILHÃO COMANDO DO 19º BATALHÃO DE INFANTARIA MOTORIZADO**

**SÃO LEOPOLDO – RS**

**SUMÁRIO**

[1. APRESENTAÇÃO 3](#_Toc527632924)

[1.1. CONVENÇÕES, ABREVIATURAS E SIGLAS 3](#_Toc527632925)

[1.2. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES 4](#_Toc527632926)

[2. DISPOSITIVOS GERAIS 4](#_Toc527632927)

[2.1. MÃO DE OBRA E ADMINISTRAÇÃO LOCAL 4](#_Toc527632928)

[2.2. MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO 5](#_Toc527632929)

[2.3. MATERIAIS 8](#_Toc527632930)

[2.3.1. Substituição de materiais especificados 8](#_Toc527632931)

[2.4. TRANSPORTES DIVERSOS 9](#_Toc527632932)

[2.5. ACRÉSCIMOS DE DESPESAS 10](#_Toc527632933)

[2.6. RESPONSABILIDADE TÉCNICA 10](#_Toc527632934)

[2.7. PROJETOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 10](#_Toc527632935)

[2.8. DIÁRIO DE OBRAS 12](#_Toc527632936)

[3. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS 13](#_Toc527632937)

[3.1. NORMAS A OBSERVAR 13](#_Toc527632938)

[3.2. PROTEÇÕES E CADASTRAMENTO 14](#_Toc527632939)

[3.3. SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS 14](#_Toc527632940)

[3.4. TAXAS, IMPOSTOS E LICENÇAS 15](#_Toc527632941)

[3.5. CANTEIRO DE OBRAS 16](#_Toc527632942)

[3.5.1. Canteiro de obras 16](#_Toc527632943)

[3.5.2. Escritório em canteiro de obra 16](#_Toc527632944)

[3.5.3. Almoxarifado em canteiro de obra 17](#_Toc527632945)

[3.5.4. Placa da obra 18](#_Toc527632946)

[3.6. EQUIPAMENTOS ALUGADOS 19](#_Toc527632947)

[3.7. SERVIÇOS DE DEMOLIÇÃO E REMOÇÕES 20](#_Toc527632948)

[3.7.1. Serviços de demolição 20](#_Toc527632949)

[3.7.2. Serviços de remoção sem reaproveitamento 20](#_Toc527632950)

[3.7.3. Serviços de remoção com reaproveitamento 21](#_Toc527632951)

[3.8. SEGURANÇA DO TRABALHO 21](#_Toc527632952)

[3.8.1. Linha Vida 21](#_Toc527632953)

[3.9. SEPARAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS 22](#_Toc527632954)

[3.9.1. Serviços de coleta 22](#_Toc527632955)

[3.9.2. Destinação dos resíduos 23](#_Toc527632956)

[3.9.3. Cálculo Estimativo dos Resíduos 24](#_Toc527632957)

[3.10. TRANSPORTE DE RESÍDUOS 25](#_Toc527632958)

[3.11. LIMPEZA FINAL E ENTREGA DA OBRA 26](#_Toc527632959)

[4. ANEXOS 27](#_Toc527632960)

[ANEXO A – MODELO DE DIÁRIO DE OBRA; 27](#_Toc527632961)

[ANEXO B – FOTOS DO LOCAL DE OBRA. 27](#_Toc527632962)

# APRESENTAÇÃO

A presente especificação técnica tem por finalidade descrever os serviços a serem executados e apresentar as condições de execução do objeto que devem ser atendidas. Através dessa especificação técnica, assume-se que a CONTRATADA passa a ter pleno conhecimento das exigências para a execução do objeto.

## CONVENÇÕES, ABREVIATURAS E SIGLAS

No texto desta especificação técnica serão utilizadas as convenções, abreviaturas e siglas que seguem abaixo, além de outras consagradas pelo uso:

* ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas;
* ART: Anotação de Responsabilidade Técnica;
* CAU: Conselho de Arquitetura e Urbanismo;
* CONFEA: Conselho Federal de Engenharia e Agronomia;
* CONTRATADA: empresa com a qual for contratada a execução dos serviços;
* CONTRATANTE: CRO 3;
* CREA: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia;
* CRO 3: Comissão Regional de Obras 3;
* DOM: Diretoria de Obras Militares;
* EPC: Equipamento de Proteção Coletiva;
* EPI: Equipamento de Proteção Individual;
* FISCALIZAÇÃO: engenheiro ou preposto credenciado pela CRO 3;
* LICITANTE: qualquer das firmas participantes da licitação objeto destas especificações;
* LIVRO DIÁRIO DE OBRAS: livro exigido conforme Resolução n° 1.024, de 21 de agosto de 2009, sendo a nomenclatura adotada válida tanto para obras quanto para serviços de engenharia;
* MT: Ministério do Trabalho;
* NBR: Norma Brasileira;
* OM: Organização Militar;
* PCMAT: Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho;
* PREPOSTO: responsável pela representação da CONTRATADA frente à FISCALIZAÇÃO e à ADMINISTRAÇÃO;
* RRT: Registro de Responsabilidade Técnica.

## DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Serão documentos complementares a esta Especificação Técnica, independente de transcrição, os seguintes:

* Todas as normas da ABNT relativas ao objeto desta Especificação Técnica;
* Caderno de Encargos - PINI, adotado como modelo de especificações técnicas pela Diretoria de Obras Militares;
* Instruções Técnicas e Catálogos de fabricantes, quando aprovados pela FISCALIZAÇÃO;
* Livro Diário de Obras, que deverá ser providenciado pela CONTRATADA antes do início da obra ou de serviço de engenharia, em três vias, com número de páginas suficiente para atender todo o período da obra, com os dados da empresa e seus responsáveis devidamente preenchidos na folha de abertura. Deverá ser anotada, como primeira observação, a data da assinatura do CONTRATO e do recebimento da ORDEM DE SERVIÇO.

# DISPOSITIVOS GERAIS

Esta Especificação Técnica fará parte integrante do CONTRATO, independentemente de transcrição, devendo a CONTRATADA, no ato da assinatura do CONTRATO, rubricar todas as páginas de um exemplar deste documento, como prova do seu assentimento com o que nele está contido.

## MÃO DE OBRA E ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A CONTRATADA deverá empregar somente mão de obra qualificada na execução dos diversos serviços.

Cabem à CONTRATADA as despesas relativas às leis sociais, seguros, vigilância, transporte, alojamento e alimentação do pessoal, durante todo o período da obra.

O controle e a guarda de todo material estocado no canteiro de obras é de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá indicar os seus representantes para fins de contato e demais providências inerentes à execução do contrato. Todas as convocações da CONTRATANTE deverão ser atendidas em no máximo 24 horas, devendo a CONTRATADA apresentar as informações e esclarecimentos solicitados.

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir da CONTRATADA, a substituição de qualquer profissional participante da obra, desde que seja constatada a sua desqualificação para a execução de suas tarefas ou desde que apresente hábitos nocivos e prejudiciais à administração do canteiro de obras. Tal substituição deverá ser realizada no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas.

A CONTRATADA deverá fornecer, antes do início dos serviços, uma relação com o nome, RG e atribuição de todos os seus funcionários que irão participar da execução da obra, bem como a cópia da carteira de trabalho destes, de forma a comprovar seus vínculos empregatícios com a CONTRATADA. Além disso, deve sempre fornecer previamente a relação com nomes e RG no caso de funcionários de empresas terceirizadas que executarão serviços específicos.

Todos os profissionais que participarem da execução da obra deverão estar uniformizados e o nome da firma deve constar, visivelmente, no uniforme.

As despesas com combustíveis e lubrificantes, material de limpeza, material de expediente, medicamentos de emergência, contas com as concessionárias de serviços públicos relativas a esta obra e todos os recursos indiretos necessários à execução dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Todas as máquinas e materiais utilizados deverão estar com os equipamentos de segurança previstos na legislação em vigor, assim como todos os profissionais que participarem da execução da obra deverão estar utilizando os equipamentos de proteção individual previstos.

A CONTRATADA deverá providenciar a matrícula da obra no INSS, nos termos da legislação em vigor, e se obriga a fornecer, no início da obra, os documentos comprobatórios.

A CONTRATADA se obriga a atender às suas custas todas as leis, regulamentos e posturas referentes a obras públicas e sua segurança e o pagamento das despesas decorrentes da legislação trabalhista, bem como os impostos e taxas que forem devidos pelo seu trabalho.

A CONTRATADA se obriga a fornecer a relação de pessoal e a respectiva guia de recolhimento das obrigações com o INSS. Ao final da obra, deverá ainda fornecer a seguinte documentação relativa à obra:

* Certidão Negativa de Débitos com o INSS;
* Certidão de Regularidade de Situação perante o FGTS e
* Certidão de Quitação do ISS referente ao contrato

## MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO

A CONTRATADA será responsável pelas medidas de proteção aos empregados e a terceiros. Todos deverão estar vestindo uniformes em que apareça o nome da empresa e forma visível, assim como capacetes em cores diferentes, de acordo com a função do empregado.

A CONTRATADA deverá manter rigorosamente em dia todas as taxas, impostos e contribuições indicadas pelas leis em vigência, bem como manter a execução de todos os serviços dentro das normas de segurança estipuladas pela lei.

Deverá haver no local da obra equipamentos para proteção e combate a incêndio, na forma da legislação em vigor.

A CONTRATADA deverá manter no canteiro de obras medicamentos básicos de primeiros socorros bem como profissional treinado para este fim. Deverá haver no local da obra equipamentos para proteção e combate a incêndio, na forma da legislação em vigor.

É obrigatório o fornecimento pela CONTRATADA de água potável, filtrada e fresca para os trabalhadores por meio de bebedouros de jato inclinado ou equipamento similar que garanta as mesmas condições, na proporção de 1 (um) para cada grupo de 25 (vinte e cinco) trabalhadores ou fração. Deve ser garantido também que não haja deslocamento superior a 100 (cem) metros, no plano horizontal, do posto de trabalho ao bebedouro. Na impossibilidade de instalação de bebedouro dentro do limite referido, a CONTRATADA deverá garantir, nos postos de trabalho, suprimento de água potável, filtrada e fresca fornecida em recipientes portáteis hermeticamente fechados, confeccionados em material apropriado, sendo proibido o uso de copos coletivos.

Quando a contratada possuir 20 ou mais operários trabalhando na obra, deverá apresentar o PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho), elaborado por profissional habilitado (técnico ou engenheiro de segurança do trabalho) contendo obrigatoriamente os seguintes itens:

* memorial sobre condições e meio ambiente de trabalho, levando em consideração os riscos de acidentes e doenças do trabalho e as respectivas medidas preventivas;
* layout do canteiro de obras, contemplando inclusive o dimensionamento das áreas de vivência;
* projeto de execução de proteções coletivas;
* programa educativo de prevenção de acidentes e doenças do trabalho com, no mínimo, 6 horas de carga horária.

Todas as máquinas e materiais utilizados deverão estar com os equipamentos de segurança previstos na legislação em vigor, assim como todos os profissionais que participarem da execução da obra deverão estar utilizando os equipamentos de proteção individual previstos.

A CONTRATADA deverá providenciar equipamentos de proteção individual, EPI, necessários e adequados ao desenvolvimento de cada etapa dos serviços, conforme normas na NR-06, NR-10 e NR-18 portaria 3214 do MT, bem como os demais dispositivos de segurança coletivo, em consonância com o PCMAT e com o PPRA específico tanto da empresa quanto da obra planejada.

Deverão ser usados por todos os trabalhadores da obra equipamentos de proteção individual básico fornecidos pela CONTRATADA. Não será permitida a permanência de operários descalços ou utilizando chinelos de dedo, sem uniforme ou sem capacete no interior da obra. Será obrigatório para todos os operários da obra, inclusive os visitantes, a utilização de EPI (Equipamentos de Proteção Individual) conforme a exposição ao risco, tais como:

* capacete;
* botina de couro com ou sem biqueira de aço, conforme cada caso;
* luvas de raspa;
* óculos para solda;
* óculos de acrílico de visão panorâmica p/ impactos;
* cinto de segurança
* cinto de segurança tipo pára-quedista;
* luvas de borracha p/ proteção em trabalhos c/ eletricidade;
* avental, mangote e perneira de raspa para serviços de soldagem;
* máscaras contra poeiras;
* protetor facial;
* protetor auricular.

Os EPI’s e uniformes de trabalho deverão estar em perfeito estado de conservação e uso. O fornecimento, manutenção e reposição dos uniformes e dos EPI é de obrigação da CONTRATADA, devendo ser fornecidos aos operários sem ônus adicional à CONTRATANTE.

As áreas circunvizinhas ao canteiro de obras deverão ser isoladas e sinalizadas de forma que pessoas que transitarem nas proximidades não se acidentem.

Será exigido o fiel cumprimento das Normas Reguladoras do Ministério do Trabalho no que diz respeito a Medicina e Segurança do Trabalho, em particular a NR-18- CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. As empresas que não cumprirem às exigências de Segurança e Medicina do Trabalho serão penalizadas na forma da lei.

## MATERIAIS

Todos os materiais necessários serão fornecidos pela CONTRATADA. Deverão ser de primeira qualidade e obedecer às normas técnicas específicas. As marcas citadas nestas especificações constituem apenas referência, admitindo-se outras previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATANTE indicará o local onde poderão ser armazenados os materiais, que serão todos fornecidos pela CONTRATADA. O controle e a guarda de todo material estocado no canteiro de obras é de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

A utilização dos materiais far-se-á somente após a respectiva aprovação por parte da FISCALIZAÇÃO que — a seu critério e em razão de conhecimento, experiência e bom senso — poderá impugná-los sempre que forem julgados em desacordo com as características do projeto ou com as Normas Técnicas Brasileiras.

Será de responsabilidade da CONTRATADA o rígido controle tecnológico de todas as atividades da construção e de todos os materiais a serem empregados na obra, incluindo a realização dos ensaios e testes necessários à verificação da perfeita observância das especificações, no que se referirem aos materiais a serem empregados na obra e aos serviços, de conformidade com as exigências e recomendações das Normas Brasileiras e/ou de acordo com solicitação da FISCALIZAÇÃO.

O controle tecnológico dos materiais deverá garantir integralmente a aplicação dos materiais especificados e verificar a conformidade destes com as normas técnicas vigentes.

A CONTRATADA deverá encaminhar à FISCALIZAÇÃO, 2 (duas) cópias dos manuais de manutenção e operação de todos os equipamentos instalados, bem como os catálogos referentes a estes e eventuais laudos técnicos emitidos por órgãos oficiais (Bombeiros, ABNT, etc.).

A FISCALIZAÇÃO poderá, a seu critério, exigir a substituição imediata de todo material, equipamentos e instalações que não estejam em conformidade com as especificações e normas técnicas vigentes, sem qualquer ônus para a mesma.

### Substituição de materiais especificados

Os materiais especificados poderão ser substituídos, mediante consulta prévia à FISCALIZAÇÃO, por outros similares, desde que possuam as seguintes condições de similaridade em relação ao substituído: qualidade reconhecida ou testada, equivalência técnica (tipo, função, resistência, estética e apresentação) e mesma ordem de grandeza de preço.

A substituição só poderá ser efetuada mediante expressa autorização da Fiscalização, por escrito, sendo objeto de registro no Diário de Obras.

A comprovação de similaridade deverá ser feita por intermédio de catálogos de fabricantes, ensaios e testes, cujo laudo seja elaborado por profissional habilitado, e de documentos de certificação expedidos por órgão público ou da iniciativa privada, com o devido credenciamento. Cabe à CONTRATADA a comprovação da similaridade, sendo de sua responsabilidade qualquer despesa necessária, sem ônus para a CONTRATANTE.

As despesas decorrentes de comprovações, ensaios, testes e laudos mencionados acima, quando necessários, correrão por conta da CONTRATADA.

No caso de não ser mais fabricado algum material especificado e seus similares, a CONTRATADA apresentará uma proposta de substituição para aprovação da FISCALIZAÇÃO, ou esta indicará o seu substituto.

O estudo e a aprovação pela FISCALIZAÇÃO dos pedidos de substituição só poderão ser efetuados quando cumpridas as seguintes exigências:

* declaração que a substituição se fará sem ônus para o CONTRATANTE; e
* apresentação de provas de condições de similaridade compreendendo como peça fundamental um laudo de exame comparativo dos materiais, efetuado por laboratório tecnológico idôneo, indicado pela FISCALIZAÇÃO. Quando julgado desnecessário pela FISCALIZAÇÃO, o laudo poderá ser dispensado.

Mesmo que a CONTRATADA tenha apresentado em sua proposta de preços o valor do material supostamente similar ao previsto, isto não será considerado como justificativa para a mudança da especificação.

## TRANSPORTES DIVERSOS

Todos os transportes de pessoal e material correrão por conta da CONTRATADA.

De acordo com a lei 12.305/2010 que institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos é obrigação da CONTRATADA dar destinação final ambientalmente adequada aos resíduos de construção e demolição (RCD).

A CONTRATADA deverá tomar todas as precauções para que durante o carregamento e o transporte, o pó, e detritos, não prejudiquem as atividades normais da FISCALIZAÇÃO, efetuando a limpeza constante nas áreas afetadas pelos serviços de bota-fora.

A CONTRATADA fica ciente que todas as responsabilidades oriundas dos serviços de bota-fora, como por exemplo, a escolha do local de bota-fora ou danos causados no local de bota-fora, são exclusivamente da CONTRATADA, não cabendo à FISCALIZAÇÃO qualquer responsabilidade ou correção de valor contratado para suprir eventuais danos causados por este serviço.

## ACRÉSCIMOS DE DESPESAS

Nenhum serviço ou aquisição que resulte em acréscimo de despesa para o CONTRATANTE poderá ser executado pela CONTRATADA sem autorização por escrito do Chefe da CRO 3, que não delegará esta atribuição para nenhum membro da FISCALIZAÇÃO.

## RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com estas Especificações Técnicas e demais documentos fornecidos, bem como por possíveis danos causados às instalações da OM, áreas do entorno, edifício ou unidades vizinhas, decorrentes da realização dos ditos serviços.

A CONTRATADA deverá apresentar, antes do início dos trabalhos, as ART/RRT de execução da obra (em nome do responsável técnico da CONTRATADA) e da fiscalização da obra (em nome do fiscal da CRO 3), ficando o pagamento a cargo da CONTRATADA.

Problemas técnicos que porventura aparecerem durante a execução da obra deverão ser solucionados pelo Responsável Técnico da CONTRATADA, e submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO, sempre por escrito.

Durante o prazo de 5 (cinco) anos, a contar da data do recebimento definitivo, nos termos do art. 618, do Código Civil Brasileiro, responderá pela solidez e segurança da edificação, nos serviços contratados, além de responder integralmente pelos danos que porventura causar a terceiros, em razão da obra. Durante o prazo de 1 (um) ano, a contar desta data do recebimento, nos termos do art. 445, do Código Civil Brasileiro, responderá por todos os defeitos e imperfeições, inaparentes ou ocultos, que venham a ser constatados na edificação nos serviços contratados, independentemente dos prazos de garantia oferecidos pelos respectivos fabricantes, excetuando-se os defeitos comprovadamente provocados por uso indevido.

## PROJETOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Compete à CONTRATADA fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos, dos projetos, das especificações e da documentação técnica fornecida pela CONTRATANTE para a execução da obra.

Do resultado desta verificação preliminar, obrigatoriamente feita antes do início dos serviços, deverá a CONTRATADA dar imediata comunicação escrita à CONTRATANTE, apontando discrepâncias, omissões ou erros, inclusive sobre quaisquer transgressões a normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, evitando, desta forma, futuros embaraços ao perfeito desenvolvimento da obra, sob pena de assumir a responsabilidade e os ônus decorrentes.

Em nenhuma hipótese, a CONTRATADA poderá alegar engano ou erro de projetos fornecidos com estas especificações para justificar qualquer incorreção na execução da obra ou serviços que não observem a boa técnica.

Quando determinada nas Especificações a apresentação, pela CONTRATADA, de Projetos ou detalhes para aprovação da CRO 3, os originais respectivos, tanto das plantas (em papel e mídia digital AUTOCAD ou REVIT, conforme cada caso), como das memórias de cálculo (WORD ou EXCELL), deverão ser fornecidos.

Os desenhos e as memórias de cálculo deverão obedecer à padronização da CRO 3. Os originais deverão ser assinados por profissionais registrados no CREA, e, apresentados sem dobras, emendas ou rasuras.

As aprovações parciais por parte da FISCALIZAÇÃO de projetos elaborados pela CONTRATADA, não eximem os projetistas de responsabilidade por erros ou falhas que os mesmos possam conter.

Em caso de **divergências**, salvo quando houver acordo entre as partes, serão adotadas as seguintes posturas:

* as cotas dos desenhos prevalecem sobre suas dimensões, medidas em escala;
* os desenhos de maior escala prevalecem sobre os de menor escala;
* os desenhos de datas mais recentes prevalecem sobre os mais antigos;
* as normas da ABNT prevalecem sobre estas Especificações Técnicas e estas sobre o Caderno de Encargos – PINI;
* todos os detalhes constantes nos projetos e não mencionados nestas Especificações Técnicas ou no orçamento descritivo serão interpretados como partes integrantes do objeto.

Para os casos de divergência não indicados, prevalece o que melhor atender às necessidades da obra, a critério da FISCALIZAÇÃO.

Durante o andamento da obra, poderá a CONTRATANTE apresentar desenhos suplementares. Porém não poderá ser introduzida qualquer modificação, por parte da CONTRATADA, nos projetos e especificações fornecidos.

As alterações que porventura forem necessárias e sejam solicitadas pela CONTRATADA somente poderão ser efetuadas com a **autorização por escrito da FISCALIZAÇÃO.** Neste caso a CONTRATADA se compromete a elaborar o “COMO CONSTRUÍDO” (“AS BUILT”).

A última medição da obra somente será realizada quando a CONTRATADA entregar as eventuais plantas de “as built”. Estes projetos deverão ser fornecidos, plotados em papel sulfite, gramatura mínima 75 g/m², em 2 (duas) vias assinadas, e em mídia com arquivos de extensão “pdf” e “.dwg ou .rvt”. Os projetos deverão conter representação gráfica, memorial descritivo e memória de cálculo.

## DIÁRIO DE OBRAS

Caberá à contratada o fornecimento e manutenção de um “DIÁRIO DE OBRAS”, devidamente numerado e rubricado pela fiscalização e pela contratada, que permanecerá disponível para escrituração no local da obra ou serviço, no padrão fornecido pela CRO 3, ou em outro apresentado com devida antecedência e aceito pela FISCALIZAÇÃO.

Serão obrigatoriamente registrados no “DIÁRIO DE OBRAS”, pela CONTRATADA:

* como primeira observação, a data da assinatura do Contrato e da expedição da primeira Ordem de Serviço
* as condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
* as falhas nos serviços de terceiros não sujeitos à sua ingerência;
* as consultas à fiscalização;
* as datas de conclusão de etapas caracterizadas, de acordo com o cronograma aprovado;
* os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;
* as respostas às interpelações da fiscalização; e
* outros fatos que a juízo da contratada, devam ser objeto de registro.

Serão registrados no “DIÁRIO DE OBRAS”, pela FISCALIZAÇÃO:

* observações cabíveis a propósito dos lançamentos da contratada no “DIÁRIO DE OBRAS”;
* observação sobre o andamento da obra ou serviço, tendo em vista os Projetos, Especificações, prazos e cronogramas;
* soluções às consultas, lançadas ou formuladas pela contratada, com correspondência simultânea para autoridade superior, quando for o caso;
* restrições que lhe pareçam cabíveis a respeito do andamento dos trabalhos ou do desempenho da contratada, seus prepostos e sua equipe;
* determinação de providências para o cumprimento do Projeto e Especificações; e
* outros fatos que, a juízo da fiscalização devam ser objeto de registro.

# ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

## NORMAS A OBSERVAR

Os serviços deverão ser realizados obedecendo estrita e integralmente ao projeto básico fornecido. Entende-se por projeto básico: esta especificação técnica e todos seus anexos, desenhos, plantas, memoriais, planilhas, arquivos e quaisquer outros documentos complementares fornecidos pela CONTRATANTE.

Serão documentos complementares a este Projeto Básico, independente de transcrição:

1. Todas as normas da ABNT relativas ao objeto deste Projeto Básico;
2. Instruções Técnicas e Catálogos de fabricantes;
3. Código de Segurança contra Incêndio e Pânico;
4. Legislação sobre Segurança e Medicina do Trabalho;
5. As Normas do Estado do Rio Grande do Sul;
6. Normas e regulamentos das concessionárias de Serviços Públicos; e
7. As Normas e leis Municipais;

Em caso de divergência, será adotada a seguinte prevalência:

1. as normas da ABNT e das concessionárias de serviços públicos prevalecem sobre este Projeto Básico que prevalece sobre os projetos e estes, sobre o Caderno de Encargos;
2. as cotas prevalecem sobre as medidas tomadas em escala; e
3. os desenhos de maior escala (mais detalhes) prevalecem sobre os de menor escala (menos detalhes).

Todos os serviços constantes dos desenhos e não mencionados neste Projeto Básico e vice-versa, serão interpretados como parte dos projetos.

Verificada qualquer discrepância nos projetos ou na obra, quanto a Leis, Portarias, Normas ou Regulamentos supervenientes, a CONTRATADA deverá comunicar, por escrito, a Fiscalização, que diligenciará a adequação à legislação pertinente. Somente após feitas as devidas adequações, a FISCALIZAÇÃO autorizará a execução do serviço

Nos casos omissos ou suscetíveis de dúvida, a CONTRATADA deverá recorrer à FISCALIZAÇÃO para esclarecimentos ou orientação, sendo as decisões finais sempre comunicadas por escrito.

## PROTEÇÕES E CADASTRAMENTO

Antes de ser iniciado qualquer serviço referente a esta contratação, a CONTRATADA deverá fazer a vistoria no local acompanhada pela FISCALIZAÇÃO, identificando todas as interferências possíveis, como fundações, áreas externas, redes de utilidades, cercas, etc.

A CONTRATADA deverá providenciar todo tipo de sinalização de alerta e orientação, bem como interditar o acesso de pessoas estranhas à obra, serviços esses que deverão estar inclusos no preço global.

Todas as medidas para sinalização, interdição e isolamento da área, deverão ser submetidas à aprovação da FISCALIZAÇÃO e estarem de acordo com as normas internas de segurança.

## SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS

A CONTRATADA deverá empregar somente mão de obra qualificada na execução dos diversos serviços.

A CONTRATADA deverá possuir pelo menos um Engenheiro Civil credenciado pelo CREA ou Arquiteto credenciado pelo CAU como responsável técnico pela obra. Tal profissional deverá acompanhar toda a execução da obra e permanecer no local da obra, no mínimo, 2 (duas) horas por semana. O responsável técnico deverá estar em condições de responder à FISCALIZAÇÃO sobre qualquer questionamento de caráter técnico e sobre a execução do objeto deste projeto básico. A alteração do profissional, durante o transcorrer do contrato, implica em:

* apresentação de Atestado de Capacidade Técnica em nome do novo profissional, nas mesmas condições exigidas na fase de habilitação da licitação;
* emissão de nova ART (ou RRT) de execução da obra, constando o nome do novo profissional, que acompanhará o restante da obra;
* registro no livro de diário de obras da substituição;
* reunião junto à FISCALIZAÇÃO para apresentação do novo responsável técnico.

Durante a execução da obra, deverá ser mantido no canteiro de obras, em tempo integral, o encarregado geral de obras e o técnico em segurança do trabalho, habilitados a tomar decisões e prestar todas as informações que forem solicitadas, referentes aos serviços em execução.

**O encarregado de obras deverá manter consigo uma relação atualizada com nome completo e identidade de todo o pessoal presente no local da obra**. Essa relação dos funcionários deverá ser apresentada ao fiscal do contrato na CRO 3. O encarregado de obras deverá coordenar o trabalho de todos os funcionários, **sendo** **vedada a realização de trabalhos braçais que não sejam para orientar seus subordinados**.

Toda a mão de obra necessária à execução completa das presentes especificações, com os respectivos encargos sociais, deverá ser fornecida pela CONTRATADA, assim como orientação e direção técnica dos serviços.

A CONTRATADA obriga-se a substituir toda e qualquer pessoa sob sua responsabilidade funcional que apresente a critério da CONTRATANTE, conduta incompatível com o ambiente militar. Igual atitude deverá ser tomada com relação a pessoas cuja capacidade técnico-profissional seja julgada insuficiente pela FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA deverá apresentar uma declaração de que todos os profissionais alocados para prestação dos serviços estarão regularmente contratados, de acordo com o que estabelece a legislação trabalhista, isentando-se o Ministério da Defesa – Exército Brasileiro de quaisquer responsabilidades de natureza trabalhista inerente às relações entre a prestadora de serviços e seus empregados.

## TAXAS, IMPOSTOS E LICENÇAS

A CONTRATADA fica encarregada de realizar o pagamento de todas ART e/ou RRT necessárias para execução do objeto e apresentar à FISCALIZAÇÃO juntamente com o comprovante de pagamento.

A ART deverá descriminar a execução dos serviços, de forma a garantir que todos aqueles serviços que só podem ser executados mediante emissão de ART estejam devidamente cobertos por um responsável técnico.

Os dados referentes a ART/RRT de fiscalização serão fornecidos pela CONTRATANTE.

As ART/RRT, devidamente pagas, referente aos projetos executivos deverão ser apresentados junto com os documentos dos projetos e serão considerados como parte integrante para fins de aceitação e medição destes.

Ressalta-se que a ART/RRT necessariamente deve estar em nome do projetista responsável pela elaboração dos projetos. O mesmo é válido para a ART/RRT de execução da obra ou serviço de engenharia que deve estar no nome do responsável técnico indicado pela empresa. No caso de substituição do responsável técnico, nova ART/RRT deverá ser emitida, paga e apresentada à FISCALIZAÇÃO, porém sem qualquer ônus à CONTRATANTE.

Sugere-se que as ART/RRT sejam apresentadas à FISCALIZAÇÃO previamente ao seu pagamento para fins de conferência dos dados referente a obra ou serviço de engenharia. Erros de preenchimento não serão aceitos e o documento será desconsiderado, devendo a CONTRATADA reapresentar ART/RRT com dados corretos.

As demais taxas existentes no orçamento, conforme descrita na memória de cálculo são previstas para recebimento nos locais destinados, e são cobradas de acordo com a cubagem, ou seja, será cobrado por metro cúbico (m3).

## CANTEIRO DE OBRAS

### Canteiro de obras

A FISCALIZAÇÃO, juntamente com um representante da OM que terá a execução da obra ou serviço de engenharia, disponibilizará o local para armazenamento do material e estabelecimento do canteiro de obras da CONTRATADA.

O canteiro de obras constará de um escritório e de um almoxarifado, cabendo à CONTRATADA apresentar o projeto das referidas edificações e o layout do canteiro de obras, antes do início das obras e mediante ajuste com a FISCALIZAÇÃO, dentro dos padrões exigidos pelas concessionárias de serviços públicos e Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho (NR 18). A construção do canteiro está condicionada à aprovação de seu projeto pela FISCALIZAÇÃO.

Todo material destinado à aplicação na obra, apoio à construção, máquinas e equipamentos ou entulho, deverá ser armazenado ou instalado de forma rigorosamente planejada.

Em nenhuma hipótese poderá existir qualquer material de obra em áreas não previstas, seja no apartamento objeto de adequação ou no condomínio do edifício.

A FISCALIZAÇÃO determinará à CONTRATADA a imediata retirada de qualquer material encontrado fora dos locais projetados ou a reorganização daqueles cuja armazenagem não se enquadre em padrões de elevada qualidade e produtividade.

A FISCALIZAÇÃO verificará periodicamente as exigências aqui impostas.

### Escritório em canteiro de obra

O escritório em canteiro de obra consiste em uma construção provisória destinada a funcionar como ambiente administrativo para devida execução e controle dos serviços referente a execução do objeto. A CONTRATADA deverá apresentar a sua proposta de escritório à FISCALIZAÇÃO, atendendo o quantitativo definido na planilha orçamentária. Áreas maiores poderão ser admitidas desde que a CONTRATADA solicite formalmente por registro no Diário de Obras destacando que não haverá quaisquer ônus à CONTRATANTE. A aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO será devidamente registrada no Diário de obras. Na figura abaixo está apresentada o layout de escritório considerado em projeto que poderá ser utilizado como referência pela CONTRATADA.

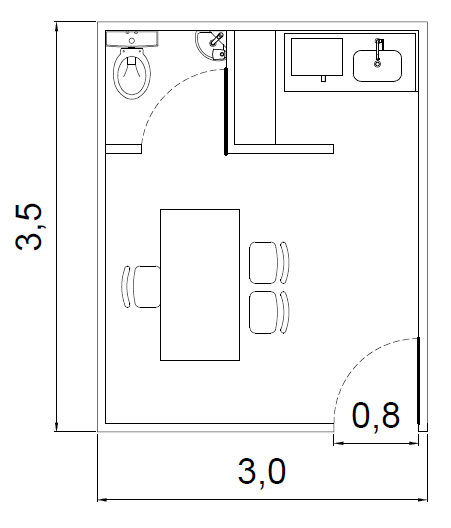


Figura 1 - Modelo de escritório em canteiro de obra com área de 10,50m².

### Almoxarifado em canteiro de obra

O almoxarifado em canteiro de obra consiste em uma construção provisória destinada a armazenamento dos materiais utilizados nos serviços de execução do objeto. A CONTRATADA deverá apresentar a sua proposta de almoxarifado à FISCALIZAÇÃO, atendendo o quantitativo definido na planilha orçamentária. Áreas maiores poderão ser admitidas desde que a CONTRATADA solicite formalmente por registro no Diário de Obras destacando que não haverá quaisquer ônus à CONTRATANTE. A aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO será devidamente registrada no Diário de obras. Na figura abaixo está apresentada o layout do almoxarifado considerado em projeto que poderá ser utilizado como referência pela CONTRATADA.

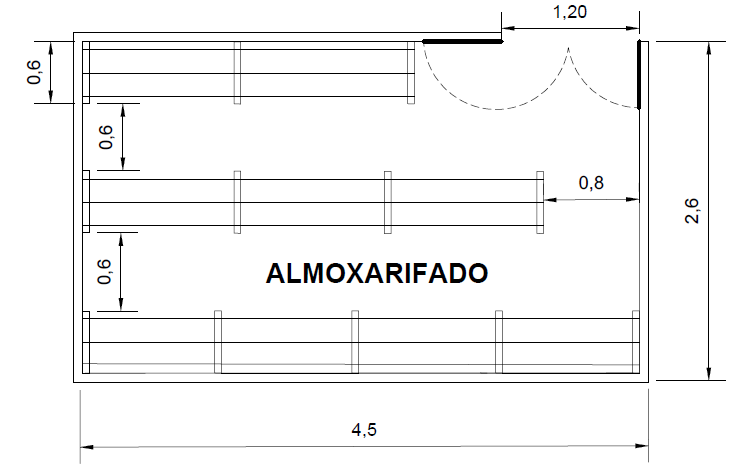
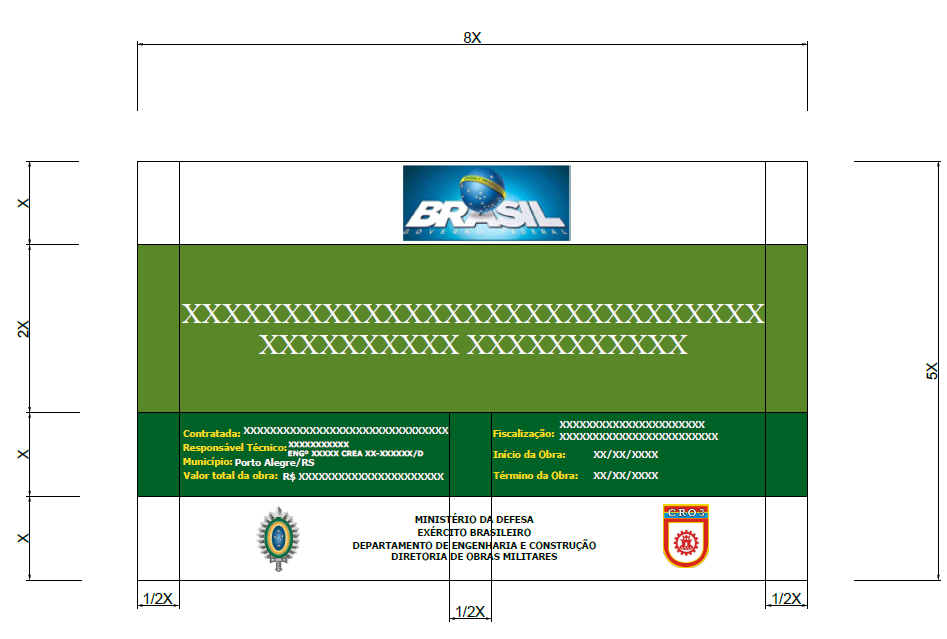


Figura 2 - Modelo de almoxarifado em canteiro de obra com área de 11,7m².

Substituições de interesse por parte da CONTRATADA dos itens adotados em projeto para almoxarifado do canteiro de obra deverão ser submetidas à apreciação da FISCALIZAÇÃO. De forma alguma serão toleradas a redução da qualidade e da estrutura considerada em projeto. Serão consideradas apenas propostas que não tenham ônus para CONTRANTANE e que sejam alternativas similares ou que apresentem melhorias. A CONTRATADA só poderá realizar alteração dos materiais adotados em projeto por ocasião da autorização da FISCALIZAÇÃO registrada por escrito no Diário de obras.

### Placa da obra

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar a placa do Sistema de Obras Militares do Exército. O modelo da placa deve atender ao preconizado pelo Manual de uso da marca do Governo Federal - Obras, de junho de 2016, respeitando as devidas proporções estabelecidas, conforme apresentado na figura abaixo.



Além de todos os dados relacionados à obra ou ao serviço de engenharia, deverão ser incluídos no módulo inferior o brasão do Exército e o brasão da CRO 3, conforme modelo na figura abaixo.



A placa deverá medir 2,0 m x 1,25 m (2,5 m²) e será em chapa galvanizada n° 22, estruturada com cantoneiras de ferro e pintura em esmalte sintético de base alquídica.

A placa deverá ser instalada em local visível ao público externo ao Quartel, devendo a sua localização ser previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

## EQUIPAMENTOS ALUGADOS

Competirá à CONTRATADA a locação e montagem e desmontagem de andaimes para execução dos serviços descritos nesta especificação.

É obrigatória a instalação de telas de proteção nos andaimes.

Os andaimes deverão ter interferência mínima nas atividades cotidianamente realizadas na obra e seu entorno, além de garantirem total segurança aos funcionários que farão uso dos mesmos e aos usuários que circulam pelo local, preservando também os bens materiais existentes.

O plano de execução dos andaimes deve ser apresentado à FISCALIZAÇÃO previamente sua execução, obrigatoriamente acompanhada da ART do responsável técnico que elaborou o plano. A montagem dos andaimes só poderá ser executada após autorização por escrito registrada no Diário de Obras por parte da FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA está VEEMENTE PROIBIDA de realizar qualquer trabalho em altura e de utilizar andaimes, ou qualquer estrutura equivalente, sem o concorde da FISCALIZAÇÃO nos moldes apresentados acima.

## SERVIÇOS DE DEMOLIÇÃO E REMOÇÕES

As remoções e demolições deverão ser realizadas conforme indicação no local. **Dúvidas em relação a estes serviços deverão ser necessariamente esclarecidas com o fiscal de obra e registradas no livro de diário de obras**. Erros de execução quanto a remoção ou demolição indevidas não serão tolerados, devendo a CONTRATADA reconstruir ou recolocar os itens correspondentes.

### Serviços de demolição

Os itens a serem demolidos compreendem alvenaria de tijolo, escada de madeira, elementos de concreto, todos conforme indicações no local.

Todos os funcionários envolvidos nos serviços de demolição e remoção deverão estar devidamente equipados para execução do serviço, com luvas, óculos de proteção, capacete, roupas compridas e de tecido resistente e protetores auriculares. O encarregado de obras deverá garantir que não há circulação de quaisquer pessoas nas áreas em que serão executadas as demolições, utilizando de utensílios de isolamento se for necessário.

Deverá ser tomado devido cuidado quanto a demolição dos elementos de concreto e alvenarias, conforme apresentado a seguir:

* **A demolição de alvenarias e de elementos de concreto devem necessariamente serem verificadas previamente a sua demolição pelo responsável técnico;**
* **O encarregado de obras deverá acompanhar essa etapa de demolição durante todo o período em que durar;**
* Qualquer problema identificado quanto a demolição segura desses elementos deverá ser reportada ao fiscal de obra, não devendo ser executada nenhuma ação que possa colocar em risco a segurança dos envolvidos;
* As alvenarias a serem demolidas devem ser realizadas sempre de cima para baixo, monitorando a estabilidade das estruturas adjacentes.

### Serviços de remoção sem reaproveitamento

Os itens a serem removidos sem reaproveitamento consistem em portas e janelas.

Para execução das remoções o encarregado deverá garantir que toda distribuição de energia elétrica e de água estão devidamente desativadas, evitando qualquer risco à segurança dos funcionários. A remoção deve ser realizada com o uso de ferramentas adequadas que garantam a segurança dos operários.

O planejamento de execução da remoção e as medidas a serem adotadas pela CONTRATADA para preservar as áreas que ficarão expostas deverão ser **apresentados à FISCALIZAÇÃO com tempo hábil para análise e aprovação antes de sua execução. A execução da remoção da cobertura só poderá ser executada após autorização registrada por escrito no Diário de obras**. Quaisquer danos decorrentes do descumprimento dessas orientações deverão ser corrigidos pela CONTRATADAS, sem qualquer ônus para CONTRATANTE.

Todo o material oriundo da demolição ou remoção sem reaproveitamento deve ser depositado em local adequado. O destino dos materiais inservíveis e entulhos ficarão por conta da CONTRATADA.

### Serviços de remoção com reaproveitamento

**A remoção desses elementos também deverá ser previamente avisada à FISCALIZAÇÃO, podendo ser executada apenas após autorização por escrito no Diário de Obras.** A remoção desses elementos deverá ser acompanhada por representante da OM e com devidas orientações para evitar qualquer dano. Quaisquer danos decorrentes do descumprimento dessas orientações deverão ser corrigidos pela CONTRATADAS, sem qualquer ônus para CONTRATANTE.

A retirada deverá ser de forma cuidadosa obedecendo nas normas de segurança, atentando-se ao uso dos equipamentos de segurança individuais e coletivos para trabalho em altura.

Para preservar a segurança a CONTRADADA deve promover a sinalização e o isolamento da área.

## SEGURANÇA DO TRABALHO

### Linha Vida

Deverá haver instalação de linha de vida horizontal e transversal, fixada em toda estrutura da edificação, para movimentação segura dos trabalhadores, obedecendo às exigências da norma NBR 16325-2 e, contendo dimensionamento dos seguintes parâmetros:

* a força de impacto de retenção da queda dos trabalhadores.
* os esforços em cada parte do sistema de ancoragem decorrentes da força de impacto    de retenção de queda.
* a zona livre de retenção de queda necessária.

Consequentemente, para garantir o atendimento, o responsável pela implantação e gestão da Linha de Vida Horizontal, deve exigir de seu fabricante sua certificação pela norma NBR 16325-2.

O Ministério do Trabalho e Emprego por meio da NR 18.18.5.1 proíbe a concentração de carga em um mesmo ponto sobre telhado ou cobertura.

## SEPARAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS

### Serviços de coleta

Contratação de serviço de coleta, transporte e destinação final ambiental adequada de resíduos da construção civil, removidos de edificação sinistrada, após situação de incêndio, com fornecimento dos equipamentos de coleta apropriados (caçambas metálicas de 6 m³) para recolhimento no 19º Batalhão de Infantaria Motorizado (19º BI Mtz), localizado em São Leopoldo – RS, estima-se um volume de resíduos de 954,87 m³.

Os resíduos a serem coletados são os que seguem :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tipos de resíduos** | **Und** | **Qtde** | **Destinação**  **prevista** |
| Madeira (Classe B - CONAMA 307/2002):  - de estrutura de telhado, tesoura e piso (maior volume);  - de mobiliário (mesa, armários, estrados de cama);  - portas; dentre outros. | **m³** | 265,00 | Res CONAMA 307/2002 |
| Metal (Classe B - CONAMA 307/2002):  - calhas e chapas metálicas;  - armários metálicos;  - estruturas metálicas de mobiliário (cadeira, móveis, camas, carteiras);  - bebedouros metálicos;  - malhas de concreto armado;  - tubulações metálicas;  - cofres metálicos;  - suporte de lâmpadas (luminária); dentre outros. | **m³** | 115,00 | Res CONAMA 307/2002 |
| Caliça (Classe A - CONAMA 307/2002)  - tijolos maciços  - telhas de fibrocimento  - pisos e azulejos cerâmicas  - vasos e pisos de cerâmica  - reboco de paredes e lajes; dentre outros. | **m³** | 419,87 | Res CONAMA 307/2002 |
| Resíduos de material queimado e cinzas (Classe II ABNT 10.004):  Entulhos diversos, incluindo as cinzas, materiais inviáveis de se separar, mistura com resíduos de telhas de fibrocimento, resíduos de reboco, plástico, madeira, dentre outros. | **m³** | 90,00 | Res CONAMA 307/2002 |
| PVC (Classe B - CONAMA 307/2002):  - Forro de PVC e similares. | **m³** | 25,00 | Res CONAMA 307/2002 |
| Materiais inservíveis  - aparelhos de ar-condicionado;  - aparelhos de frigobar; e  - mobiliários. | **m³** | 40,00 | Lei nº 12.305/2010 |
| Total | **m³** | 954,87 |  |
|  |  |  |  |

### Destinação dos resíduos

Dar a destinação ambiental adequada para resíduos da construção civil, gerados em decorrência de um sinistro em uma edificação, em atendimento à Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, Lei nº 12.305/2010 e a Resolução nº. 307/2002 e alterações do CONAMA, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão desses resíduos. A resolução, além disso, estipula a segregação dos resíduos em diferentes classes e seu encaminhamento para reciclagem e disposição final adequada.

A Resolução nº 307/20 do CONAMA determina que os Resíduos da Construção Civil (RCC)

sejam classificados da seguinte forma:

I - Classe A - resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como: a) de construção, demolição, reforma e reparo de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem; b) de construção, demolição, reforma e reparo de edificações, que sejam componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento, etc.), argamassa e concreto; c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios, etc.) produzidas nos canteiros de obra;

II - Classe B – resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e outros;

III - Classe C - resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias, ou aplicações, economicamente, viáveis, que permitam sua reciclagem/recuperação, tais como os produtos oriundos do gesso;

IV - Classe D - resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados, oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros. Entretanto, os RCC devem ser gerenciados de forma adequada para se evitar que sejam abandonados e acumulados em locais inapropriados. A disposição irregular desses resíduos pode gerar problemas de ordem estética, ambiental e de saúde pública.

Diante disso, a Resolução CONAMA nº 307/2002 estabeleceu a destinação adequada das seguintes formas:

I - Classe A: deverão ser reutilizados, ou reciclados, na forma de agregados, ou encaminhados a áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir sua utilização ou reciclagem futura;

II - Classe B: deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir sua utilização ou reciclagem futura;

III- Classes C e D: deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas, portanto, seguindo recomendações específicas para cada produto. Com o estabelecimento da Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, Lei nº 12.305/2010, o manejo dos resíduos sólidos passou a ser regido por lei federal.

Os resíduos da construção civil retirados do 19º BI MTz não poderão ser dispostos em áreas de "bota fora", em encostas, corpos d`água, lotes vagos e em áreas protegidas por Lei.

### Cálculo Estimativo dos Resíduos

Para fins de estimativa de cálculo do volume de resíduos a ser destinado, foram identificadas as áreas com resíduos e estimado a altura que os resíduos ocupam no local, considerando a organização e redução das peças volumes em porções menores.

Foram desconsideradas as áreas que não foram afetadas diretamente pelo fogo (áreas abaixo da laje), os resíduos destes locais devem ser destinados pela própria OM.

As áreas do primeiro pavimento que cederam totalmente também não foram consideradas para cálculo.

Considerou-se que os mobiliários em boas condições serão destinados pela OM.

Considerou-se também que os mobiliários queimados, estruturas de madeiras, assim como estruturas metálicas serão reduzidas a porções menores.

Não foram considerados no cálculo as divisórias a serem demolidas (de madeira ou alvenaria).

## TRANSPORTE DE RESÍDUOS

A contratada deverá fornecer caçambas do tipo contêineres metálicos, com capacidade de 6 m³, confeccionadas de acordo com as especificações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e conforme padrões da legislação vigente.

A contratada deverá dispor de caçambas em quantidades suficientes para a remoção de todo o material. As caçambas devem estar em condições adequadas, sendo proibido o uso de contêiner danificado, apresentando vazamento ou contendo resíduos.

As caçambas devem ser dispostas em local indicado pelo representante do 19º BIMTz.

A empresa contratada deverá possuir licença ambiental vigente para coleta e transportes dos resíduos, emitidos por órgão ambiental competente.

O transporte dos resíduos deverá ser realizado de acordo com a legislação vigente, Norma Técnica ABNT NBR 13221-Transporte Terrestre de Resíduos, devendo os veículos possuírem autorização ambiental, emitida pelo órgão ambiental para tal finalidade.

Os resíduos serão segregados pela empresa contratada para a remoção dos entulhos da edificação, os quais serão separados nas caçambas de acordo com a tipologia: madeira, metal, caliça, forro de PVC, cinzas e materiais queimados que não podem ser reciclados e materiais inservíveis.

A empresa contratada para a remoção dos entulhos, deverá sempre que possível, reduzir os resíduos a porções menores, de maneira que não se deixe espaços vazios nas caçambas, não podendo também misturar os tipos de resíduos.

A remoção das caçambas deverá ser efetuada em dia e horário previamente acordados mediante requisição apresentada pela contratante a contratada, no prazo de recolhimento estipulado pela contratante.

Toda destinação de materiais deve ser gerenciada e controlada por manifestos de transporte de resíduos, devidamente caracterizados com: assinatura do responsável técnico da Contratada; placa do veículo, nome RG e CPF do condutor; nome, RG e CPF do receptor; local de recepção; documentação fotográfica de cada viagem, na saída do veículo.

Caso ocorra uma demanda maior por remoção de entulho, poderá o contratante solicitar junto à contratada o fornecimento caçambas conforme a necessidade.

Os locais de destinação final dos resíduos devem emitir Certificado de Destinação dos Resíduos, no qual deverá ser especificado a quantidade de resíduos recebidos e a destinação final dos mesmos.

Não serão utilizadas chapas, placas e outros dispositivos suplementares, que promovam a elevação da capacidade volumétrica da caçamba estacionária, respeitando-se seu nível superior original.

É vedado à empresa contratada: I – Realizar o transporte dos resíduos, quando os dispositivos que os contenham estiverem com a capacidade volumétrica elevada pela utilização de chapas, placas ou outros suplementos; II – Sujar vias e logradouros públicos durante a operação dos equipamentos de coleta de resíduos.

O Manifesto de Transporte de Resíduos deve ser emitido pelo sistema online da FEPAM, a via impressa deve ser assinada no local da geração dos resíduos, pelo veículo transportador e, pela unidade de destinação final para fins de controle e fiscalização, devendo ser remetida a contratante uma via contendo todas as assinaturas.

Após solicitação do 19º BIMTz, através de chamado telefônico ou e-mail, a empresa contratada terá o prazo de 24 horas para atender à solicitação de remoções extras de entulhos.

## LIMPEZA FINAL E ENTREGA DA OBRA

A obra deverá ser mantida limpa, sendo feita limpeza diária e bota fora semanal. Todo o entulho deverá ser removido do terreno, pela CONTRATADA, às suas expensas.

Após a realização de todos os testes nas instalações e o aceite das normas por parte da FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA deverá efetuar a limpeza de toda a obra, removendo todo resto de material, entulho, poeira, sujeiras impregnadas no piso, paredes, tetos e vidros. A limpeza final deverá ser executada com materiais e equipamentos específicos para o tipo de acabamento a que se destina, não sendo admitido qualquer dano causado nas instalações e acabamentos da obra.

Deverão ser lavados, convenientemente, todos os pisos internos, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas ou manchas de argamassa.

Todas as dependências da benfeitoria, calçadas e áreas envolvidas pela obra, deverão ser entregues totalmente limpas e isentas de entulhos, manchas de tinta ou argamassa.

Os entulhos e demais materiais inservíveis deverão ser removidos para local apropriado fora do aquartelamento.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos.

# ANEXOS

## ANEXO A – MODELO DE DIÁRIO DE OBRA;

## ANEXO B – FOTOS DO LOCAL DE OBRA.

Porto Alegre, 15 de outubro de 2018

**LUCIENE COÊLHO BORNÉO - Primeiro Tenente**

Engenheira Civil - CREA/RS 125.476

Adjunto da Seção Técnica da CRO 3

**JONATHAN DE OLIVEIRA GUIMARÃES - Capitão**

Engenheiro de Fortificação e Construção - CREA/RJ 2011129806

Chefe da Subseção de Projetos da Seção Técnica da CRO 3

VISTO:

**GLAUF SIDNEY DUARTE MOREIRA JÚNIOR - Major**

Engenheiro de Fortificação e Construção - CREA/RS 148992

Chefe da Seção Técnica da CRO 3

**ANEXO A – MODELO DE DIÁRIO DE SERVIÇO**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No:\_\_\_\_\_\_\_  **DIÁRIO DE SERVIÇO**  \_\_\_\_\_\_\_Via | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |
| **1. Data:** | | / | / | | |  | |  | |  | | Sábado | | | |  | Domingo | | | | | |  | |  |  | | Feira | | | **2. Contrato** | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Doc.: | |  | | | | | | | |
| **3. Serviço:** | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Prazo: | |  | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Dias decorridos: | | | | | | |  | | |
| **4. Contratante:** | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Dias restantes: | | | | | |  | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Data concl.: | | | | | / | | | / |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |
| **ANDAMENTO E OCORRÊNCIAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **5. Tempo:** | | |  |  | Bom | | | |  | | | |  | Com chuva | | | |  | | | | | | | | | Duração: | | |  | | h | | |  | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **6. Acidentes ocorridos:** | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| **7. Efetivo de trabalhadores:** | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| **8. Serviços em andamento:** | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| **9. Serviços concluídos:** | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| **10. Serviços refeitos:** | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| **11. Fatores que impedem o desenvolvimento normal do serviço:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| **12. Aditivos celebrados:** | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| **13. Consulta à Fiscalização:** | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| **14. Parecer da Fiscalização** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
| **15. Responsável Contratada:** | | | | | | | | | | | Data: | | | | / | | / | |  | |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | **16. Destino das vias** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | |
| **16. Responsável Fiscalização:** | | | | | | | | | | | Data: | | | | / | | / | | |  |  | 1a | | | | | | | 2a | | | | | 3a | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | Serviço | | | | | | | Fiscalização | | | | | Contratada | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**ANEXO B – FOTOS DO LOCAL DO SERVIÇO**

|  |  |
| --- | --- |
| X:\SecTec\Ch - Adjuntos - Auxiliares\Sgt Gabriela Santos\19º BI Mtz_Sgt Gabriela Santos\Fotos 19º BI Mtz\20180917_150954.jpg | X:\SecTec\Ch - Adjuntos - Auxiliares\Sgt Gabriela Santos\19º BI Mtz_Sgt Gabriela Santos\Fotos 19º BI Mtz\20180917_145710.jpg |