



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJSP - POLÍCIA FEDERAL
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES - GTED/SR/PF/PR

ANEXO I

CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA SUBSTITUIÇÃO DE PISO EM IMÓVEL PERTENCENTE AO TRT DA 9ª REGIÃO, PARA ABRIGAR O EFETIVO DA DELEGACIA DE POLÍCIA FEDERAL EM PONTA GROSSA/PR.

1. DEFINIÇÕES

1.1. Objeto

1.1.1. Este Caderno de Encargos e Especificações Técnicas dos Serviços de Projeto compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos pelo Contratante, Polícia Federal, para a contratação de empresa de engenharia para execução de reforma e adequação de imóvel pertencente ao TRT da 9ª região, para abrigar o efetivo da delegacia de polícia federal em Ponta Grossa/PR.

1.2. Caderno de Encargos e Especificações Técnicas

1.2.1. Conjunto de especificações, critérios, condições e procedimentos técnicos estabelecidos pelo CONTRATANTE para a contratação, execução, fiscalização e controle de obras ou serviços.

1.3. Contratada

1.3.1. Empresa ou profissional contratado, de acordo com a legislação em vigor, para execução da obra ou serviço.

1.4. Contratante

1.4.1. Polícia Federal - PF.

1.5. Cronograma Físico-Financeiro

1.5.1. Representação gráfica do andamento previsto para a obra ou serviço, em relação ao tempo e respectivos desembolsos financeiros. O Cronograma Físico-Financeiro é dividido em:

1.5.1.1. Item: cada uma das barras horizontais do cronograma, ou seja, serviços individualizados necessários para a realização total do objeto do contrato.

1.5.1.2. Etapa: cada uma das partes em que está dividido um item, correspondendo, a cada uma delas, uma parcela do prazo total de execução constante do cronograma.

1.5.1.3. Fase: conjunto das diversas etapas do cronograma realizadas em determinado tempo.

1.5.1.4. Período: lapso temporal previsto para início e término de determinada etapa da obra ou serviço.

1.6. Registro de Ocorrências

1.6.1. São todos os documentos gerados entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA, como atas de reunião, diário de obra, correio eletrônico, informações e ofícios, entre outros, que subsidiam e comprovam a coordenação do objeto pela FISCALIZAÇÃO em conjunto com a executante; além de fatos, observações e comunicações relevantes ao andamento do serviço.

1.7. Discriminação Técnica

1.7.1. Conjunto de materiais, equipamentos e técnicas de execução a serem empregados na obra ou serviço.

1.8. Disposições Gerais

1.8.1. Conjunto de normas, instruções e procedimentos técnicos para a licitação, contratação e fiscalização de obras ou serviços.

1.9. Especificações de Materiais e Equipamentos

1.9.1. Normas destinadas a fixar as características, condições ou requisitos exigíveis para matérias primas, produtos semiacabados, elementos de construção, materiais ou produtos industriais semiacabados.

1.10. Fiscalização

1.10.1. Atividade de acompanhamento sistemático, pelo CONTRATANTE, da obra ou serviço de Engenharia e Arquitetura, verificando o cumprimento das disposições contratuais em todos os seus aspectos.

1.11. Instruções Técnicas

1.11.1. Conjunto de indicações para se tratar e levar a termo um serviço técnico de Engenharia e Arquitetura, definindo e caracterizando o seu objeto, nelas incluído o Caderno de Encargos e Especificações Técnicas.

1.12. Materiais ou Equipamentos Similares

1.12.1. A equivalência de componentes da edificação será fundamentada, se necessário para o objeto específico e solicitada pela FISCALIZAÇÃO, em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos, aceitos pelo CONTRATANTE e adotando-se os seguintes critérios:

- a. **Materiais ou equipamentos similares / equivalentes** – Que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos. O ajuste será feito sem compensação financeira para as partes e deverá ser autorizado pela FISCALIZAÇÃO no Diário de Obras.

- b. **Materiais ou equipamentos similares / semelhantes** – Que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos. O ajuste será feito com compensação financeira (glosas ou adições) para uma das partes e somente poderá ser autorizado pelo CONTRATANTE, através de aditivo contratual.
- c. **Materiais ou equipamentos simplesmente adicionados ou retirados** – Que durante a execução foram identificados como sendo necessários ou desnecessários à execução dos serviços e/ou obras. O ajuste será feito com compensação financeira (glosas ou adições) para uma das partes e somente poderá ser autorizado pelo CONTRATANTE, através de aditivo contratual.

1.13. Medição de Serviços

1.13.1. Apuração dos quantitativos e valores realizados das obras ou serviços com base em critérios previamente definidos neste caderno de encargos e especificações técnicas. Casos omissos serão definidos com base nas orientações emanadas pelo Tribunal de Contas da União ou por sistemas técnicos oficiais.

1.14. Obra de Engenharia e Arquitetura

1.14.1. Trabalho segundo as determinações do projeto e as normas adequadas, destinadas a modificar, adaptar, recuperar ou criar um bem, ou que tenha como resultado qualquer transformação, preservação ou recuperação do ambiente natural, doravante denominado simplesmente obra.

1.15. Prazo Global

1.15.1. É o prazo, em dias corridos, para a realização total das obras ou serviços, conforme estabelecido no Edital, nele excluindo-se o dia de início e incluindo-se o de conclusão.

1.16. Prazo Parcial

1.16.1. É o prazo, em dias corridos ou úteis, para realização de cada uma das etapas do Cronograma Físico-Financeiro previstas no Ato Convocatório.

1.17. Projetista

1.17.1. Profissional ou equipe autor (es) do (s) projeto (s).

1.18. Projeto

1.18.1. Definição qualitativa e quantitativa dos atributos técnicos, econômicos e financeiros de uma obra ou serviço, com base em dados, elementos, informações, estudos, discriminações técnicas, cálculos, desenhos, normas, projeções e disposições especiais.

1.19. Projeto Básico

1.19.1. Conjunto de elementos que definam a obra ou serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, com a definição técnica e dimensional da solução adotada, contendo a concepção clara e precisa do sistema proposto, bem como a indicação de todos os componentes, características e materiais a serem utilizados, que possibilitem a estimativa de seu custo final e prazo de execução, bem como sejam suficientes à contratação do mesmo.

1.20. Projeto Executivo

1.20.1. Conjunto de desenhos, discriminações técnicas, Caderno de Encargos e Especificações Técnicas demais elementos que formam a definição completa da obra ou serviço, suficientes à execução completa da mesma.

1.21. Projeto Como Construído ("As Built")

1.21.1. Definição qualitativa e quantitativa de todos os serviços executados, resultante do Projeto Executivo, com as alterações e modificações ocorridas durante a execução.

1.22. Serviço de Engenharia e Arquitetura

1.22.1. Serviço que envolve atribuições profissionais de Engenheiro ou Arquiteto, relativo à manutenção, conservação, demolição, conserto, reforma, fabricação, montagem, operação, reparo e instalação de bens, equipamentos e instalações, e serviços técnicos profissionais de Engenharia e Arquitetura.

1.23. Serviços Técnicos Profissionais de Engenharia e Arquitetura

1.23.1. Serviços que envolvem atribuições profissionais de Engenheiro ou Arquiteto, relativos à supervisão, orientação técnica, coordenação, estudo, planejamento, projeto, especificação, assistência técnica, assessoria, consultoria, ensaio, vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo, parecer técnico, elaboração de orçamento, apropriações e FISCALIZAÇÃO, sondagens e topografia.

1.24. Metrologia e Normatização

1.24.1. Todas as grandezas mencionadas nestas e em quaisquer documentos relativos aos serviços e obras propostos deverão estar expressas nas unidades do [Sistema Internacional de Unidades - SI](#), adotado também pelo Brasil em 1962 e ratificado pela Resolução nº 12 de 1988 do Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - CONMETRO, de uso obrigatório em todo o Território Nacional.

1.24.2. Deverão ser respeitadas as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, as portarias ministeriais e interministeriais e as normas das agências reguladora nos devidos serviços executados e na definição dos insumos, assim como normas aceitas e aprovadas internacionais quando as normas nacionais não contemplem as especificações e serviços propostos. Além disso, deverão ser respeitadas as Normas Regulamentadoras aprovadas pela Portaria nº 3.214 de 08/06/1978, em particular a NR-7 (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional), NR-9 (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) e NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção).

1.24.3. Na eventualidade de conflitos entre este Caderno de Encargos e Especificações Técnicas, códigos, normas, desenhos etc., **prevalecerá o critério mais rigoroso**, de melhor qualidade e eficácia, sendo que as questões remanescentes deverão ser apresentadas à FISCALIZAÇÃO, para aprovação por escrito, sempre antes de se iniciar o projeto e/ou fabricação do componente das instalações ou sistema.

1.25. Metrologia BIM

1.25.1. BIM (Building Information Model), que significa em português Modelagem/Modelação da Informação da Construção ou Modelo da Informação da Construção, é um conjunto de informações geradas e mantidas durante todo o ciclo de vida de um edifício. É um modelo virtual que não é constituído apenas de geometria e texturas para efeito de visualização. Trata-se de uma construção virtual equivalente a uma edificação real, possuindo assim, alto nível de detalhamento no tocante a composição dos materiais de cada elemento, como portas, janelas, etc. Isso permite simular a edificação e entender seu comportamento antes de sua construção real ter sido iniciada.

0.0.1. Todos os parâmetros e diretrizes para a confecção dos projetos em BIM, devem obedecer ao anexo referente às Diretrizes Básicas para projetos em BIM.

1.26. Nível de desenvolvimento (LOD)

1.26.1. O Nível de desenvolvimento (LOD) é um conceito com diferentes definições e implementações. O conceito básico é que o nível de desenvolvimento definirá o conteúdo e a confiabilidade dos elementos BIM em diferentes estágios. O LOD – Level of Detailment – é uma variável que quantifica o nível de detalhamento que os elementos do projeto terão.

1.27. Os principais níveis são descritos na tabela a seguir

NÍVEL DE DETALHAMENTO	SIGLA	DESCRIÇÃO
Conceito	LOD 100	Não existem informações geométricas nos elementos do modelo, apenas símbolos com Conceito informações aproximadas. Modelagem Volumétrica.
Desenvolvimento de Design	LOD 200	Os elementos são espaços reservados genéricos, podendo ser objetos reconhecíveis ou apenas realocações de espaço para coordenação entre as disciplinas.
Documentação	LOD 300	Este é o nível mais adequado para a interação entre a fase de projeto e a definição de custos. Esses modelos permitem a geração de documentos de construção e desenhos de compras e licitações.
Construção	LOD 400	Este nível suporta detalhamento, fabricação e instalação / montagem de objetos, além da gestão entre diferentes agentes (subcontratadas). Este nível terá geometria e informações
Gerenciamento de Instalações	LOD 500	Este nível terá geometria e informações adequadas para suportar operação e manutenção. A geometria e os dados devem ser construídos e verificados no campo.

2. FASES DOS SERVIÇOS

2.1. Início dos Serviços

2.1.1. O prazo total de realização dos serviços tem seu início, em dias corridos, determinado a partir da emissão de Ordem de Serviço.

2.1.2. Para o início dos serviços, ressalta-se a obrigatoriedade de a Contratada trabalhar com corpo técnico de profissionais citado nos atestados de capacitação apresentados no processo de licitação. Não será permitida a participação de outros profissionais sem o consentimento da fiscalização. Caberá à Contratada a responsabilidade de estabelecer os contatos com o Contratante para dar início aos trabalhos.

2.2. Fiscalização, Orientação e Controle

2.2.1. A Fiscalização será exercida por equipe multidisciplinar composta por servidores ou terceiros designados pelo Contratante, convenientemente credenciados junto à Contratada, com autoridade para exercer, em nome do Contratante, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização dos serviços e projetos nos moldes da NBR 5671/1990, a qual será investida de plenos poderes para:

- a) solicitar da Contratada a substituição, no prazo de 24 horas, de qualquer profissional que embarace a sua fiscalização;
- b) rejeitar serviços defeituosos ou materiais que não satisfaçam aos serviços contratados, obrigando-se a Contratada a refazer os serviços ou substituir os materiais, sem ônus para o Contratante e sem alteração do Cronograma (ocorrendo tal hipótese, a Contratada deverá tomar as providências que se fizerem necessária dentro do prazo de 48 horas da identificação do problema);
- c) sustar qualquer serviço que não seja executado de acordo com a melhor técnica, sem que este gere direito a qualquer indenização;
- d) solicitar projetos, cópias de documentos, etc. relativos aos serviços;
- e) atestar o recebimento de objeto verificando se os serviços foram executados de acordo com o contrato, conforme especificações apresentadas e aceitas; o ato de atestar se concretiza com a declaração e assinatura dos servidores designados na nota fiscal/fatura ou documento equivalente.

2.2.2. A ação ou omissão total ou parcial da Fiscalização não eximirá a Contratada de sua responsabilidade pela execução dos serviços contratados.

2.2.3. Os representantes da Fiscalização reportar-se-ão direta e exclusivamente ao Responsável Técnico da Contratada ou seu preposto, nomeado por esse através de comunicação escrita encaminhada ao Contratante.

2.2.4. Os representantes da Fiscalização e toda pessoa autorizada pela mesma terão livre acesso a todos os locais onde estejam sendo realizados os trabalhos, relacionados com o objeto da presente licitação, ainda que nas dependências da Contratada ou de prestadores de serviços ou terceiros assim como terão acesso a todos os documentos, projetos e materiais que façam parte dos serviços contratados.

2.2.5. A Fiscalização não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de qualquer responsabilidade da Contratada para terceiros, sejam projetistas, técnicos ou outros profissionais.

2.2.6. O prazo para que a fiscalização realize qualquer análise de solicitação pela contratada, inclusive análise de projetos entregues, será de até 10 (dez) dias úteis. Este prazo deverá ser considerado no cronograma de entregas da contratada de modo a atender o prazo de execução dos serviços. Este prazo não se confunde com os do Termo de Recebimento Provisório e Definitivo.

2.3. Comunicação e Registro de Ocorrências

2.3.1. A comunicação e/ou registro de ocorrências entre a Contratada e a Fiscalização poderá ser feita por meio de reuniões previamente agendadas com lavratura de ata, por ofício ou carta numerada, por telefone – caso de dúvida referente à execução do objeto contratado, documentação técnica, projetos e outros – ou por meio de endereços eletrônicos oficiais da Contratada e Contratante.

2.4. **Medição e Aferição dos Serviços**

2.4.1. Na data prevista no Cronograma Físico-Financeiro será executada a medição/aferição dos serviços executados.

2.4.2. A medição/aferição será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos no cronograma físico-financeiro, apresentado pela licitante na licitação, estiverem executados em sua totalidade.

2.4.3. Considerando que o critério para pagamento exige que os serviços sejam efetivamente concluídos, o cronograma físico-financeiro deverá ser elaborado de forma a refletir o real andamento esperado dos serviços.

2.4.4. Para a medição dos serviços, deve a Contratada apresentar, via comunicação eletrônica – correio eletrônico – sua proposta de medição dos serviços através de planilha (cujo modelo será oportunamente encaminhado pelo Contratante), com colunas para os valores dos itens em Reais, saldo igualmente em Reais e o percentual total executado (100% concluído), e apresentá-la à Fiscalização no mínimo 05 (cinco) dias úteis antes da data da medição, a ser realizada em uma única etapa, para avaliação dos serviços e documentos executados pela Contratada para atesto da Fiscalização.

2.4.5. A Contratada deverá apontar em planilha de medição que todos os serviços sejam efetivamente concluídos até a data da medição, não sendo aprovados pela Fiscalização serviços executados de forma incompleta.

2.4.6. Somente após a verificação e atesto da Fiscalização, poderá a Contratada emitir Nota Fiscal (NF) com o valor aprovado dos serviços totalmente executados.

3. **CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

3.1. **Planejamento dos Serviços**

3.1.1. Será facultada à Contratada fazer prévia visita ao local para proceder exames das condições locais e de eventuais interferências. Para essa visita, deverá a Contratada solicitar agendamento junto ao Contratante das datas e horários.

3.1.2. A Contratada emitirá relatório das atividades desenvolvidas, contendo todas as informações pertinentes e/ou solicitadas pela Fiscalização.

3.1.3. Quaisquer dúvidas referentes ao escopo dos serviços ou especificações deverão ser previamente esclarecidas junto ao Contratante, visto que, depois de apresentada a proposta, o Contratante não acolherá nenhuma reivindicação. Omissões, por parte da Contratada, jamais poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões de acréscimo de preços.

3.1.4. A Contratada deverá prever todos os custos envolvidos para a completa execução do objeto, não sendo aceitas alterações da planilha de custos após a licitação.

3.1.5. A Contratada deverá levar em conta todas as precauções e zelar permanentemente para que as suas operações não provoquem danos físicos ou materiais a terceiros, nem interfiram negativamente no andamento dos serviços procedendo à perfeita integração entre seus prestadores de serviço.

3.1.6. Para os serviços, deverão ser fornecidos pela Contratada todos os materiais, equipamentos, acessórios e mão de obra, mesmo que não explicitamente descrito nas especificações e diretrizes dos projetos.

3.1.7. Qualquer prejuízo causado ao Contratante em virtude de atraso na finalização dos serviços será de inteira responsabilidade da Contratada.

3.2. **Profissionais, Materiais e Equipamentos**

3.2.1. É de responsabilidade da Contratada a utilização de profissionais habilitados, capacitados e altamente especializados, os quais, mantendo autonomia técnica, assumam a condição de autores dos projetos e, no caso específico de projeto, assumam a condição de coautores, sendo responsáveis técnicos por estes, na intensidade necessária que assegure progresso satisfatório aos serviços e projetos, dentro do cronograma previsto para desenvolverem as diversas atividades necessárias à sua execução.

3.2.2. Ressalta-se a obrigatoriedade de a Contratada trabalhar com o corpo técnico de profissionais citado nos atestados de capacitação apresentados no processo de licitação. Não será permitida a participação de outros profissionais sem o consentimento da fiscalização. Caso haja a aceitação de novos profissionais junto ao processo inicial, esses deverão comprovar sua capacidade técnica perante a Fiscalização e continuar atendendo às exigências técnicas estipuladas pelo Edital.

3.2.3. A Contratada deverá anotar e atestar a responsabilidade dos seus profissionais, além de assumir os ônus decorrentes de erros de projeto e especificações ou conclusões de sua autoria apresentadas, desde que devidamente comprovados.

3.2.4. A qualquer tempo, a Fiscalização poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica da Contratada, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos serviços e que continue atendendo às exigências técnicas estipuladas pelo Edital.

3.2.5. Todos os equipamentos e ferramentas, bem como a obtenção dos materiais necessários, em quantidade e qualidade suficientes para conclusão dos serviços de projetos nos prazos fixados, deverão ser fornecidos pela Contratada, sendo sua a integral responsabilidade sobre os mesmos.

3.3. **Assistência Técnica e Administrativa**

3.3.1. Caberá a Contratada, visando à perfeita execução e completo acabamento dos serviços, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessárias para imprimir andamento conveniente aos trabalhos, mantendo equipes que levem a bom termo este objetivo.

3.4. **Taxas, Emolumentos, Licenças e Franquias**

3.4.1. A Contratada será responsável, caso aplicável, por todas as despesas legais relativas aos serviços e aprovação de projetos, tais como, taxas, licenças, emolumentos, registros em cartório, impostos federais, distritais, estaduais e municipais, seguros contra incêndio e de responsabilidade civil, contratos, selos, despachante e outros referentes a legislação e a códigos e posturas referentes aos serviços e projetos.

3.4.2. A Contratada deverá, ainda, caso aplicável, incluir as consultas às concessionárias de serviços públicos (energia, água, saneamento etc.), às empresas de seguros, etc., necessárias ao desenvolvimento de seus trabalhos; obter todos os certificados de inspeção dos serviços prestados, de modo que ao encerramento do contrato, o mesmo esteja aprovado conforme as disposições dos órgãos de fiscalização estadual, federal ou de quaisquer outras naturezas.

3.4.3. Em caso de necessidade de revalidação da aprovação dos projetos, esta será de responsabilidade da Contratada.

3.4.4. A Contratada deverá apresentar, no início dos serviços, ou seja, após 5 (cinco) dias da vigência do contrato, Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao Contratante e ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA) ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), do(s) responsável(is) técnico(s) pela execução dos serviços e/ou projetos, com a respectiva comprovação da taxa recolhida.

3.4.5. Em caso de multas aplicadas em função dos serviços que estão sendo executados, é de responsabilidade da Contratada o pagamento e o cumprimento das normas para sanar o problema detectado pela autoridade que aplicou a sanção.

3.4.6. Todas as questões, reclamações trabalhistas, demandas judiciais, ações por perdas e danos e indenizações oriundas de erros, danos ou quaisquer prejuízos causados pela Contratada serão de sua inteira responsabilidade, não cabendo, em nenhuma hipótese, responsabilidade solidária por parte do Contratante.

3.5. Seguros e Acidentes

3.5.1. Correrá por conta exclusiva da Contratada a responsabilidade por quaisquer acidentes no trabalho devido à execução dos serviços contratados, uso indevido de patentes registradas, e, ainda que resulte em caso fortuito ou de força maior, a destruição ou danificação dos serviços e projetos até a devida aceitação da mesma pelo Contratante, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos fora das instalações da Contratada.

3.6. Outras Despesas a Cargo da Contratada

3.6.1. As despesas relativas aos itens abaixo mencionados, caso ocorram, serão por ônus da Contratada:

- 3.6.1.1. Viagens;
- 3.6.1.2. Estadas;
- 3.6.1.3. Transporte de materiais e equipamentos; e
- 3.6.1.4. Transporte de pessoal administrativo e técnico.

4. ESCOPO DOS SERVIÇOS

4.1. A empresa que vencer o processo licitatório deverá, com a técnica adequada, e com todos os insumos, mão de obra e equipamentos necessários, executar os serviços, conforme o descrito na listagem abaixo:

4.1.1. Administração de obra:

- 4.1.1.1. Administração local da obra.

4.1.2. Canteiro de obras:

- 4.1.2.1. Placa de obra.

4.1.3. Demolições e retiradas:

- 4.1.3.1. Demolições e retiradas de pisos;
- 4.1.3.2. Remoção de entulhos.

4.1.4. Pisos:

- 4.1.4.1. Pisos cerâmicos;

4.1.5. Serviços Finais:

- 4.1.5.1. Limpeza final da obra.

4.2. As Plantas/Pranchas disponibilizadas, enquanto material SIGILOSO pertencente à Polícia Federal, devem ser conceituadas como SEGREDO DE NEGÓCIO, somente serão disponibilizadas à empresa CONTRATADA após celebração do contrato, mediante o preenchimento do Termo de Confidencialidade e Responsabilidade. No entanto estarão disponíveis para consulta quando da vistoria para licitação, sendo vedado ao LICITANTE copiar, por meio digital ou analógico, fazer registro fotográfico de qualquer propriedade intelectual referente a projetos e das instalações da Administração Pública no âmbito da Polícia Federal.

4.2.1. O objeto desta contratação será a substituição de piso cerâmico, sem alteração do layout atual do andar. Portanto, serão disponibilizadas plantas de projeto arquitetônico com indicação da paginação do piso e, consequentemente, essas plantas deverão serem mantidas em segredo de negócio.

5. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

5.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA:

5.1.1. ENCARGADO GERAL COM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

O Executante manterá em obra, além de todos os demais operários necessários, um Encarregado Geral que deve permanecer integralmente no canteiro de obras, durante o período de execução dos serviços e que deverá estar sempre presente para prestar quaisquer esclarecimentos necessários à Fiscalização.

O encarregado deverá estar presente no local de execução dos serviços de acordo com a carga horária mínima diária e deverá se reportar a fiscalização, ou outro por este indicado, sempre que chegar ou sair da obra de modo a se ter um controle diário da carga horária. A carga horária mínima poderá ser distribuída de forma distinta do especificado neste item desde que acordada com a Fiscalização e sempre de acordo com a necessidade do serviço.

Área total: proporção de 8X x 5X

Área da logomarca do Governo Federal (A):

- Cor de fundo: Branca.
- Logomarca do Governo Federal centralizada.
- Para logomarcas de programas/Políticas Públicas, ver item 1.6.

Área do nome da obra (B):

- Cor de fundo: Verde - Pantone 576C.
- Fonte: Verdana Bold, caixa alta e baixa.
- Cor da Fonte: Branca.

Área de informação da obra (C):

- Cor de fundo: Verde - Pantone 7483C.
- Fonte: Verdana Bold e Regular, caixa C alta e baixa.
- Cor da Fonte: Amarela - Pantone 107C e Branca.

Espaço entre linhas: 1,2 vez o tamanho do corpo da letra. Exemplo: Corpo 60/72.

Espaço entre letras: o espaçamento entre letras é 0.

Área das assinaturas (D):

- Cor de fundo: Branca.
- As assinaturas devem estar centralizadas.
- A denominação “Ministério do(a)” ou “Secretaria do(a)” deve estar em Verdana Regular e o nome do ministério ou secretaria deve estar em Verdana bold.

Ver demais especificações no Manual de Uso da Marca do Governo Federal – Obras. Para esta obra foi prevista uma placa com 2m de base x 1,25m de altura.

5.2.1.2. Itens e Características:

Placa de obra tipo banner/plotter em lona com impressão digital, material lona front light fosca ou brilho, com gramatura mínima de 440g e impressão ultravioleta em escala CMYK. Utilizada para identificação de obras, Identificação de construtoras e de profissionais. Placa com proteção resistente à intempéries.

Pontaletes de madeira não aparelhada *7,5 X 7,5* cm (3 X 3 ") Pinus, Mista ou equivalente da região. Madeira devidamente legalizada e certificada. Coleta: admite variação de até 1 cm na espessura e na largura. Considerar comprimento de 3 metros;

Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10);

Sarrafo de madeira não aparelhada *2,5 x 7* cm, macaranduba, angelim ou equivalente da região. Optar por madeira legalizada e certificada pelo selo FSC (Forest Stewardship Council) ou pelo Cerflor (Programa Brasileiro de Certificação Florestal). Se a madeira não tiver selo de certificação, deve ser solicitado o Documento de Origem Florestal (DOF) ou a Guia Florestal (GF), uma espécie de RG da madeira. Coleta: admite variação de até 0,5 cm na espessura e de até 1 cm na largura. Considerar comprimento de 3 metros.

Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l:

- Cimento Portland composto CP II-32;
- Areia média – areia média úmida, com coeficiente de inchamento de 1,30, pronta para o uso;
- Brita 1 - agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211.

5.2.1.3. Critérios para quantificação dos serviços:

Área de placa efetivamente executada sem considerar os suportes.

5.2.1.4. Execução:

1. Checar se os EPC necessários estão instalados;
2. Usar os EPI exigidos para a atividade.
3. Escavação;
4. Aprumo e alinhamento dos suportes;
5. Colocação e fixação da chapa metálica;
6. Desmontagem do conjunto (pós obra/serviço);
7. Transporte até ao local de armazenamento ou remoção para contentor (pós obra/serviço).

5.3. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS:

5.3.1. REMOÇÃO DE RODAPÉ VINÍLICO OU DE BORRACHA COLADA, COM REAPROVEITAMENTO

5.3.1.1. Características Técnicas:

Servente: profissional que executa a remoção.

5.3.1.2. Critérios de medição em obra e condições de pagamento:

Utilizar o comprimento de rodapé a ser retirado;

5.3.1.3. Fases de execução:

1. Checar se os EPC necessários estão instalados;
2. Usar os EPI exigidos para a atividade;
3. Remover o rodapé com auxílio de marreta e talhadeira, de forma cuidadosa;
4. Armazenar em local adequado as peças que forem removidas para futuro reaproveitamento e outros serviços no prédio;
5. Ressalta-se que o rodapé deverá ser removido de forma cuidadosa, para reaproveitamento em outras áreas do prédio, em obras/serviços futuros. Para a presente obra, será instalado um rodapé de altura maior (15cm de altura), para não ser necessário a repintura de todo o contorno onde o rodapé existente for removido.

5.3.2. **DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017**

5.3.2.1. Características Técnicas:

Servente e azulejista: profissionais que executam a demolição.

Martelete ou rompedor pneumático manual: equipamento utilizado para demolição do revestimento cerâmico. Martelete ou rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador.

5.3.2.2. Critérios de medição em obra e condições de pagamento:

Utilizar a área de revestimento cerâmico em parede ou piso a ser demolida com uso de martelete manual.

5.3.2.3. Fases de execução:

1. Checar se os EPC necessários estão instalados.
2. Usar os EPI exigidos para a atividade.
3. Remover o revestimento cerâmico com uso de martelete manual.
4. Remover resquícios da argamassa de assentamento.
5. Realizar nivelamentos necessários para instalação do piso novo.
6. Transportar entulho até caçamba contetora ou local adequado.

5.3.3. **DUTO COLETOR DE ENTULHO - LOCAÇÃO MENSAL**

5.3.3.1. Características Técnicas:

Servente: profissional que executa a instalação do duto.

Duto coletor de entulho formado por peças tronco-cônicas de 38 a 51 cm de diâmetro interior, fabricados em polietileno virgem de média densidade. Sistema completo composto por duto reto, duto com boca, suportes universais e fecho de segurança, formando módulos de encaixe articulado, de simples manejo e grande versatilidade.

5.3.3.2. Critérios de medição em obra e condições de pagamento:

Utilizar metro linear de duto efetivamente instalado com boca apropriada no topo da instalação.

Amortização em forma de aluguel mensal, segundo as condições definidas no contrato subscrito com a empresa fornecedora.

5.3.3.3. Fases de execução:

1. Checar se os EPC necessários estão instalados;
2. Usar os EPI exigidos para a atividade;
3. Realizar a instalação dos suportes;
4. Realizar a instalação com o auxílio de andaimes, caso necessário;
5. Revisão periódica para garantir a sua estabilidade e condições de segurança.

5.3.4. **ALUGUEL DE CAÇAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER COM CAPACIDADE DE 5M3 PARA RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO**

5.3.4.1. Materiais e características técnicas:

Caçamba metálica com capacidade para 4m³ de entulho de tipo variado, fornecido por empresas locais credenciadas nos órgãos ambientais conforme legislação vigente. Inclui todos os custos envolvidos, inclusive impostos ou taxas e os custos para destinação adequada dos resíduos.

A instalação de caçamba metálica entulho da obra deverá ser em local mais apropriado para não impedir o trânsito de veículos e pedestres. O item remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade, abrangendo:

- a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e normas;

- b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;
- c) Fornecimento da mão-de-obra e recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;
- d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;
- e) A mão-de-obra, os materiais acessórios e os equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados;
- f) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o "Controle de Transporte de Resíduos" (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;
- g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas.

As atividades deverão atender as exigências de segurança, tanto do Ministério do Trabalho como também da Prefeitura Municipal.

Estão incluídas nesta composição e na anterior, os custos para destinação final de todos os resíduos de gesso gerados na obra. Estes deverão ser descartados em caçamba exclusiva.

5.3.4.2. Critérios de medição em obra e condições de pagamento:

Será medido a unidade de caçambas utilizadas considerando sua ocupação em 100%, aferido na caçamba (m³).

A Última caçamba retirada poderá ter volume menor que sua capacidade como forma de aferição para pagamento.

5.3.4.3. Fases de execução:

- Instalação da caçamba em local adequado;
- Retirada da caçamba após 7 dias ou quando esgotado seu volume.

5.4. **PISOS:**

5.4.1. **TRANSPORTE VERTICAL MANUAL, 1 PAVIMENTO, DE CAIXA COM REVESTIMENTO CERÂMICO (UNIDADE: M2).**

5.4.1.1. Características Técnicas:

Servente: operário designado para a atividade de transporte de materiais diversos. De acordo com NR17, o esforço físico a ser realizado pelo operário deve ser compatível com sua capacidade de força e não deve comprometer sua saúde e/ou segurança.

5.4.1.2. Critérios de medição em obra e condições de pagamento:

Utilizar a área total a ser revestido com cerâmica por pavimento.

5.4.1.3. Fases de execução:

1. Checar se os EPC necessários estão instalados;
2. Usar os EPI exigidos para a atividade;
3. Transporte de caixas carregadas manualmente por escada.

5.4.2. **REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2**

5.4.2.1. Características Técnicas:

Azulejista ou ladrilhista com encargos complementares;

Servente com encargos complementares;

Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante;

Argamassa a base de cimento branco estrutural, do tipo AR II para rejuntamento de placas cerâmicas;

Placa cerâmica tipo esmaltado extra de dimensões 45x45 cm, cor branca brilhante: A cerâmica reveste, protege, impermeabiliza e isola as paredes e pisos. Possui como principais matérias-primas o feldspato, a sílica e a argila. A sigla PEI indica um índice de resistência ao desgaste superficial em placas cerâmicas esmaltadas para revestimento. PEI 4 e acima é recomendada para pisos em ambientes residenciais, comerciais e outras dependências. A classificação para a coleta deverá ser extra, primeira qualidade, em relação aos defeitos e tonalidades contendo pelo menos 95% das peças em conformidade. A área máxima da peça para coleta deste produto é de 2025 cm², que corresponde ao tamanho 45 x 45 cm, sendo que as dimensões podem variar desde que não ultrapassem a área indicada. Ref.: Formig 45x45, troia A, Cecañi esset gray plus, 45x45, Cerâmica Brilhante Bellacer 20104 "A" 45x45cm ou similar.

5.4.2.2. Critérios de medição em obra e condições de pagamento:

Utilizar a área de revestimento cerâmico efetivamente executada. A área de projeção das paredes e todos os vazios na laje devem ser descontados.

5.4.2.3. Fases de execução:

1. Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada;
2. Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos;
3. Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados;
4. Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem;
5. Limpar a área com pano umedecido.

5.4.3. **APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO.**

5.4.3.1. Características Técnicas:

Massa corrida PVA para paredes internas – massa niveladora monocomponente à base de dispersão aquosa, para uso interno e externo, em conformidade à NBR 15348:2006;

Lixa em folha para parede ou madeira, número 120 (cor vermelha);

Regularização a ser executada nas regiões onde os rodapés de poliestireno serão removidos.

5.4.3.2. Critérios de medição em obra e condições de pagamento:

Utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.

Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.).

5.4.3.3. Fases de execução:

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante;

Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado;

Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento final e remoção do pó.

5.4.4. **RODAPÉ CERÂMICO DE 15CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM.**

5.4.4.1. Características Técnicas:

Azurelha ou ladrilhista com encargos complementares – oficial responsável pela execução do revestimento cerâmico;

Servente com encargos complementares – auxilia o azurelha ou ladrilhista na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;

Placa cerâmica tipo grês extra de dimensões 45x45 cm, mesma marca e modelo do piso;

Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante;

Rejunte cimentício, qualquer cor, para rejuntamento de placas cerâmicas.

5.4.4.2. Critérios de medição em obra e condições de pagamento:

Utilizar o perímetro do ambiente que receberá rodapé cerâmico. Todos os vãos devem ser descontados (portas, etc.).

5.4.4.3. Fases de execução:

1. Cortar as placas cerâmicas em faixas de 15 cm de altura de forma a utilizar os dois lados da placa, descartando-se a parte central;
2. Realizar a marcação na base de aplicação totalmente limpa, seca e curada, da altura do rodapé reduzida de 5 mm com um traço;
3. Aplicar e estender a argamassa de assentamento, com o lado liso da desempenadeira, formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre a área de forma que respeite a altura do rodapé e facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada;
4. Aplicar o lado denteado da desempenadeira, com ângulo de aproximadamente 60 graus em relação à superfície do substrato, de tal modo a formar, cordões e, sulcos;
5. Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante no tardo da placa com espessura de 1 mm a 2 mm;
6. Assentar cada placa cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha;
7. Garantir a especificidade da espessura de juntas para o tipo de placa cerâmica podendo-se empregar, para tanto, espaçadores previamente gabaritados;
8. Aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas;
9. Limpar a área com pano umedecido.

5.5. SERVIÇOS FINAIS**5.5.1. LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DOS SERVIÇOS****5.5.1.1. Materiais e características técnicas:**

Servente com encargos complementares.

Ácido clorídrico / ácido muriático, diluição 10% a 12% para uso em limpeza.

Detergente neutro uso geral, concentrado;

Estopa;

Diluente aguarrás.

5.5.1.2. Crêterios de medição em obra e condições de pagamento:

Utilizar a área de piso ou parede a ser limpa.

5.5.1.3. Fases de execução:

Diluir o produto na quantidade indicada pelo fabricante;

Aplicar o produto utilizando escova ou vassoura;

Depois de um intervalo de 5 a 10 minutos, enxaguar para remover completamente a solução.

6. DISPOSIÇÕES FINAIS

6.1. Em todas as etapas que serão formalmente analisadas e inscritas em registro de ocorrências, os serviços sofrerão inspeção minuciosa por equipe multidisciplinar do Contratante para constatar e relacionar os ajustes que se fizerem necessários. Em consequência desta verificação, deverão ser executados todos os serviços de revisão levantados. Tais inspeções serão executadas, quando pertinentes, em conjunto com o(s) responsável(is) técnico(s) da Contratada.

6.2. Todo e qualquer serviço complementar, visando à entrega dos serviços em perfeitas condições de encaminhamento ao procedimento de licitação para construção, de acordo com a legislação municipal, estadual e federal e normas da ABNT necessárias à concepção dos projetos, **deverão ser previstos e executados pela Contratada.**

6.3. A entrega do serviço não exime a Contratada, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei 10.406 de 10/01/2002 – Código Civil).

6.4. A Contratada deverá providenciar toda e qualquer documentação necessária à execução dos serviços contratados.

6.5. Após o recebimento provisório dos serviços, e até o seu recebimento definitivo, a Contratada deverá fornecer toda a assistência técnica necessária à solução de eventuais dúvidas detectadas na vistoria final, bem como as surgidas nesse período, e solucionar as imperfeições detectadas, independentemente de sua responsabilidade civil.

6.6. Deverá ser providenciado, pela Contratada, baixas da ARTs de todos os envolvidos, junto ao CREA em cuja jurisdição for exercida a atividade, entregando à Fiscalização toda a documentação referente a essas providências.

6.7. Imprevistos diversos serão de ônus exclusivo da Contratada, até o limite estabelecido no edital de licitação dos serviços. Serviços extras com ônus para o Contratante somente poderão ser executados, se autorizados expressamente pela autoridade competente.

6.8. A Contratada assumirá integral responsabilidade pela boa realização e eficiência dos serviços e projetos que efetuar, de acordo com o presente Caderno de Encargos e Especificações Técnicas, Edital e demais documentos técnicos fornecidos, bem como por quaisquer danos decorrentes da realização de todos os trabalhos.

6.9. A Contratada também assumirá a integral responsabilidade e garantia pela execução de qualquer modificação ou projeto alternativo que forem por ela propostos e aceitos pelo Contratante, incluindo eventuais consequências advindas destas modificações nos serviços seguintes.

6.10. **IMPORTANTE:** Após a entrega e aprovação final dos projetos executivos, quando aplicável, a propriedade destes pertencerá definitivamente ao Contratante.



Documento assinado eletronicamente por **ANDRE MEDEIROS MOREIRA, Agente Administrativo(a)**, em 04/08/2023, às 14:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **LEANDRO BARROS NUNES, Agente de Polícia Federal**, em 04/08/2023, às 13:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei4.pf.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&cv=30548260&crc=33279B0B.
Código verificador: **30548260** e Código CRC: **33279B0B**.