

RETROFIT HIJPII | HOSPITAL INFANTIL JOÃO PAULO II

Ed. Maria Amélia Lins, Ed. Sálvio Nunes e Ed. Cícero Ferreira
Integrantes do Complexo Hospitalar de Urgência - CHU

Alameda Ezequiel Dias, 345 – B: Centro, Belo
Horizonte/MG, Cep.: 30130-110

FHEMIG
FUNDAÇÃO HOSPITALAR DO
ESTADO DE MINAS GERAIS

ANEXO E | Book de Medição para Aferição Financeira

DPGF | GEIP

Núcleo de Execução de Intervenções

Cidade Administrativa de Minas Gerais

Edifício Gerais – 13º andar

Rodovia Papa João Paulo II, 3777 - Serra Verde.

Belo Horizonte - Minas Gerais - CEP 31.630-901

Telefone (31) 3915 8810

Belo Horizonte, 10 de fevereiro de 2025

RESPONSABILIDADES

Elaboração:

PMP, Eng. Civil Fabiana Aparecida da Cruz Lisboa
MASP: 1.491.347-9 – CREA MG: 86421/D

Responsáveis pela Revisão:

PMP, Eng. Mec José Ap De Lisboa
MASP: 1.495.563-7 – CREA SP: 5061.706.727

CIÊNCIA DESTE DOCUMENTO

FHEMIG | DPGF

Henrique Breguez Gonçalves Gomes Pinto Coelho

FHEMIG | GEIP

Lucas Zolini Ruas Martins

NÚMERO DO DOCUMENTO:

Para fins de rastreabilidades e controle interno de documento, este anexo é parte integrante do Projeto Básico conforme Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas (IBRAOP), por meio da sua Orientação Técnica nº 01/2006, assim o define, rastreado no sistema sei! Processo nº 2270.01.0012530/2024-42.

VALIDADE

Este auto técnico possui validade de 60 (sessenta) dias a partir da data de sua emissão tendo visto a possibilidade de alterações financeiras mercadológicas e físicas das instalações posteriores a data em que foi circunstanciado.

ABRANGÊNCIA

Este auto técnico é um ato específico para o objeto deste, não podendo suas ações serem replicadas para outros bens imóveis e/ou circunstâncias.

ATRIBUIÇÕES

Cabe ao responsável pela elaboração proceder os trâmites posteriores a emissão deste.

CONTROLE DE REVISÕES			
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO	MOTIVO
10 de fevereiro de 2025	00	EMIÇÃO INICIAL	PA
LEGENDA:			
PR – Emissão Preliminar	PI – Para Informação	PO – Para Orçamento	PC – Para Comentários
PA – Para Aprovação	LE – Liberado para Execução	LD – Liberado para Detalhamento	CC – Conforme Construído
SB – Substituído	CA - Cancelado		

BOOK DE EVIDÊNCIAS COMPROBATÓRIAS

Este auto técnico está em conformidade com o Código de ética do Engenheiro, Leis e regulamentos do CONFEA – Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia e todas demais pertinentes ao escopo técnico desta contratação, normativos, legislações e práticas complementares aplicáveis.

Para recebimento da execução dos serviços pactuados, a Contratada deverá elaborar o Book de Evidências Comprobatórias, visando por Medição aferir o avanço físico e tendo direito ao avanço financeiro correspondente de forma exata.

As rubricas que compõem o orçamento referencial, foram depostas por meio de composições de custo unitário auxiliares de forma a justificar o montante apurado, para maior clareza com a administração financeira dos recursos públicos, evitando a obscuridade dos valores apurados sob a ótica judicial, que para fins de recebimento deverá ser explicitado em Boletim de Medição a ser apresentado pela contratada em consonância à Fiscalização para fins evidenciativos da justa aplicação destes, tendo em resultante, o justo recebimento financeiro conforme Book de Evidências.

CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO FINANCEIRO:

Os prazos para recebimento com seus respectivos % foram calculados conforme cronograma de execução previsto tendo por base o Gráfico de Gant estimado, considerando as especificidades da contratação, a periodicidade do faturamento, pela empresa, bem como as condições do CONTRATANTE de realizar os atos necessários para os recebimentos provisório e definitivo dos serviços, sempre visando a melhor condução da relação CONTRATANTE – CONTRATADO, para tais recebimentos far-se-á necessário recebimento provisório por etapas de execução através de aceite em planilha de medição, complementado por Book Técnico de Evidências comprobatórias, incluindo um eventograma, a partir dos marcos contratuais estabelecidos de forma a evitar a antecipação de resultados garantindo a exequibilidade do escopo de forma funcional e justa, autorizando a aferição financeira a partir da aferição física.

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO | ENTREGAS

| DO ESCOPO

Serão consideradas entregas parciais e passíveis de medição e faturamento, a entrega das etapas consideradas “Marcos Contratuais” em sua totalidade não impactando no início das atividades subsequentes, descaracterizando a interpretação de adiantamento de valores, devendo as parcelas passíveis de recebimento estarem evidenciadas através do BOOK de Avanço Físico a ser elaborado pela contratada tendo por padrão mínimo o modelo a ser encaminhado pela GEIP, para aferir entre as partes, contendo as evidências comprobatórias, com período mínimo de 30 dias após emissão da O.S, com data corte contínua, por obrigatoriedade da contratada a sua emissão e cumprimento da periodicidade. A Contratante terá o prazo mínimo de 05 dias úteis para análise e devolução para correção ou emissão de parecer técnico favorável.

Caso a Contratada necessite receber em etapas os itens marcos contratuais, exemplo:

- XX % na aquisição
- XX % na instalação
- XX % no comissionamento

Para manutenção do equilíbrio financeiro perante o escopo, deverá elaborar por sua expensa os critérios de medição que possibilitem esta aferição através da EAP e Curva ABC, bem como a forma de comprovação para aprovação da Fiscalização Técnica, com o prazo mínimo de 45 dias úteis antecedendo à necessidade de recebimento.

Todos os serviços prestados estão sujeitos à aceitação técnica da GEIP, e funcional pela Unidade Hospitalar. Esta aceitação será realizada através de Termo de Recebimento, sendo este realizado em etapas: PROVISÓRIO e DEFINITIVO.

- **Provisório | TRP:** trata-se de termo detalhado que declarará que os serviços foram prestados, sendo emitido quando liberado por etapa, ou por necessidade (etapas enterradas ou sobrepostas), área concluída ou para realização de testes, aprovando-o através de comissão de uso e fiscalização, através de check-list comprobatório adaptado ao escopo em execução, a partir dos itens que o compõem, conforme a planilha referencial, vide exemplo:

Tabela 05 – REF | TRP

1.0		SIM	NÃO	Observação
1.1	Conferiu o emprego dos materiais em conformidade com o projeto e especificações			
1.2	Conferiu o prazo de validade dos produtos que estão sendo empregados			
1.3	Conferiu o chapisco das peças estruturais em contato com a alvenaria			

Fonte: Acervo FHEMIG

O Termo de Recebimento Provisório (TRP) é o ato pelo qual o fiscal de contrato que acompanhou a execução da demanda recepciona e aceita temporariamente o objeto contratado com a finalidade de realizar ações de controle final e possibilitar a aferição do avanço financeiro de forma efetiva e factual.

- **Definitivo | TRD:** após liberação de todas as áreas previamente tidas por recebimento provisório e sanado todas as possibilidades de incorreções, vícios e/ou patologias, dentro da significância expressa no glossário deste certame, através de check-list comprobatório adaptado ao escopo executado a partir da planilha referencial, vide exemplo:

Tabela 06 – REF | TRD

1.0	LIMPEZA GERAL	SIM	NÃO	Observação
1.1	Esquadrias completamente limpas			
1.2	Vidros completamente limpos			
1.3	Presença de respingos de tintas nas paredes			
1.4	Presença de respingos de tintas nos forros			

Fonte: Acervo FHEMIG

O recebimento definitivo é o ato pelo qual servidor ou servidores membros de uma comissão, que não participaram diretamente na fiscalização diária da intervenção, aceitam permanentemente o objeto contratado em alinhamento ao Fiscal técnico que dará o respaldo legal à demanda, haja vista que o fiscal do contrato não precisa ser necessariamente engenheiro ou arquiteto, detentor do conhecimento técnico sobre o escopo, porém, não sendo, deve-se recorrer ao auxílio de profissional habilitado da engenharia ou arquitetura tendo em vista que a fiscalização de obra é atribuição exclusiva do profissional técnico, consoante o art.7º, alínea “e” da Lei Federal nº 5.194/66.

Art. 7º - As atividades e atribuições profissionais do engenheiro, do arquiteto e do engenheiro-agrônomo consistem em:

(...) e) fiscalização de obras e serviços técnicos;

Somente o profissional técnico é capacitado a atestar a conferência técnica entre o objeto contratado e o objeto resultante da execução, de forma condizente com as especificações qualitativas e quantitativas daquilo que foi contratado, desta forma as medições serão aprovadas por meio de emissão de parecer Técnico multidisciplinar.

O prazo para emissão do Termo de Recebimento Definitivo (TRD) deverá ser previamente definido, segundo o Art. 92 da Lei nº 14.133/2021:

VII - os prazos de início das etapas de execução, conclusão, entrega, observação e recebimento definitivo, quando for o caso;

Em respeito a esta, determina-se neste que o prazo para emissão do Termo de Recebimento Definitivo (TRD) não poderá ultrapassar 90 (noventa) dias contados a partir do recebimento provisório, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados, estando este prazo previsto na relação jurídica, sendo o lapso temporal entre o final do prazo de execução e do prazo de vigência. Neste período vícios podem ser corrigidos e sanados sem necessidade de acionamentos judiciais.

Nesse período de até 90 (noventa) dias o servidor ou comissão designada deverá verificar se a qualidade e demais especificações técnicas da intervenção estão em conformidade com o Projeto Básico/Termo de Referência que acompanham o contrato, em resumo se a necessidade que demandou a contratação foi sanada em sua completudo com eficiência e eficácia.

Com a intervenção em plena utilização, poderão surgir patologias construtivas ou problemas com o funcionamento da intervenção, cabendo ao servidor ou comissão, elaborar nova lista de defeitos construtivos a ser de pronto encaminhada a Contratada que adotará as devidas correções dentro do prazo máximo para emissão do TRD.

Em caso de vícios ocultos e/ou redibitórios após a emissão do TRD não eximem a Contratada das obrigações legais, sua responsabilidade por segurança e solidez redargui à ABNT NBR 15.575 e 17.170, conforme Art. 140 da mesma Lei.

NOTA: A esta especificação aplica-se à retirada de todo e qualquer entulho que ficar no local de aplicação, após a sua conclusão. Deverá ser separado, carregado e colocado para uma área previamente definida e liberada pela fiscalização. Estes entulhos serão carregados por transportador regulamentado e encaminhados a aterro devidamente licenciados custeados pela contratada, confirmado por romaneio para fins de produção de evidência financeira em boletim de medição, dando por encerrado o vínculo jurídico estabelecido.

Os materiais constituintes, mesmo entregue e aceito, fica sujeito à substituição, desde que comprovada a pré-existência de defeitos, má-fé do fornecedor ou condições inadequadas de transporte bem como alterações da estabilidade que comprometam a integridade do produto, ou divergência entre o contratado e o aplicado.

A | Administração Local

Calculada e discriminada nas unidades de mercado pelo prazo estipulado, será paga de forma a acompanhar o percentual executado em relação ao custo direto da Contratação, mediante a comprovação das funções efetivamente aplicadas a partir dos quantitativos previstos na planilha orçamentária, através do registro no diário de ocorrências e book de evidências comprobatórias a ser emitido pela Contratada.

NOTA: A permanência de forma integral ou parcial dos responsáveis técnicos deverá obedecer a legislação e conselhos pertinentes. O acompanhamento técnico deverá ocorrer com anotação em Diário de Ocorrências e Livro de Ordem conforme Resolução CONFEA/CREA, visando o bom desenvolvimento dos trabalhos, bem como o registro documental para o Data Book técnico a ser apresentado no final da execução desta demanda de intervenção, devendo para fins de aferição financeira, apresentar a correta aplicação das rubricas.

NOTA: A Contratada deverá realizar a sua expensa o atendimento a todas as NR's em especial, em específico as aplicáveis ao escopo de trabalho em altura e a elevação de carga. O plano de contingência em caso de acidente deverá estar integrado a estes com aprovação da Fiscalização.

EXEMPLO | BOOK DE MEDIÇÃO AVANÇO FÍSICO x FINANCEIRO

Deverá ser elaborado pela Contratada, para fins de comprovação do avanço financeiro de forma justa e segurança, descaracterizando quaisquer adiantamentos de valores indevidos, perante o regime de execução.

O acompanhamento neste regime requer que o fiscal do contrato faça a liberação de cada item “MARCO CONTRATUAL” em sua totalidade a partir da planilha orçamentária vencedora da licitação. Caso necessário que estes seja quebrados em marcos x % de conclusão, deverá ser elaborado e apresentado pela Contratada por Critérios de Medição a serem aceitos pela fiscalização como pertinentes e comprováveis, anuídos pela procuradoria perante a previsibilidade legal, de forma a descaracterizar quaisquer adiantamento de valores.

Para esta liberação é necessário que seja apontado a realização do item da planilha quantitativa, fazendo a comprovação através de fotos, nota fiscal, relatórios técnicos e outros. Pagando apenas pelos serviços efetivamente executados e comprovado através de evidências.

BOOK | MEDIÇÃO

1 SERVIÇOS COMUM DE ENGENHARIA

ÍTEM	DESCRIÇÃO	EXECUTADO
1.4	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	100%
1.4.1	OBRAS ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00	
1.4.2	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS Prefeitura CREA Patrimônio	



EXPEDIENTE | ELABORADOR

Fabiana Aparecida da Cruz Lisboa

ENGENHEIRA CIVIL - CREA: 86421/D MG

Área de Atuação

Gestão de projetos, gerenciamento, coordenação de equipe e fiscalização de obra, orçamento, planejamento, monitoramento e controle de custos, execução de obras mecânicas, industriais, civis, de rebaixamento, contenções, drenagem, pavimentação, fundações, edificações, reforma e manutenção, Avaliação e Perícia Técnica e Diagnóstica.

Habilitação e Qualificação

- Certificação Learnability – PUCRS – concluído agosto/21.
- Certificação Academia Luso Italiana - Patrimônio e Museologia | Conservação e Restauro de bens imóveis – Jul/2015
- MBA – Gerenciamento de Projetos – ISAE/FGV – concluído Set/2014.
- Graduada em Engenharia Civil, pela Fundação Educacional do Estado de Minas Gerais – Escola de Engenharia Kennedy – 2003. Curso com ênfase em geotecnia, fundações, Avaliação e Perícia.
- RI – Regularização de Imóveis – out/2020
- Avaliação, Perícia Técnica e Diagnóstica – BSSP Centro Educacional – out/2020
- Fissuras nas Estruturas de Concreto Armado – ABED – nov/2020

EXPEDIENTE | REVISOR

José Aparecido de Lisboa

ENGENHEIRA PRODUÇÃO MECÂNICO - CREA: 5061.706.727

Área de Atuação

Gestão de projetos, gerenciamento, gestão de pessoas, fiscalização de obra, orçamento, planejamento, monitoramento e controle de custos, execução de obras mecânicas, elétricas, civis, industriais, reforma e manutenção.

Gerenciamento nas áreas de O&G, plantas petroquímicas, químicas e plantas alimentícias e hospitalar.

Habilitação e Qualificação

- Graduação: Engenharia de Produção Mecânica - Instituição: UNIP Universidade Paulista
- Especialização: MBA, Gerenciamento de Projeto – FGV Management (Certificado)
- Certificado de PDG – Programa desenvolvimento de Gestores – Promon Engenharia
- Certificado em técnicas de PERTCPM
- Certificado para Gerenciamento de Projetos pela empresa Dinsmore São Paulo em 2005 e 2006
- Curso Primavera P3 e P3E (Enterprise) promovido pela Verano – São Paulo em 2004