



MEMORIAL DESCRITIVO – CIVIL – ESTRUTURA EM CONCRETO

**1094301 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO
D'ÁGUA E REFORMA NA EEEFM DR JOSÉ
MOYSES**

CARIACICA - ES

(2021)



SUMÁRIO

1. OBJETO	3
2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	3
2.1 CONSTRUÇÃO DO NOVO CASTELO D'ÁGUA	3
2.1.1 Locação	3
2.1.2 Movimento de Terra	4
2.1.3 InfraEstruturas	4
2.1.4 Superestrutura	4
3. CRITÉRIO DE SIMILARIDADE OU EQUIVALÊNCIA	5
4. SAÚDE, MEIO AMBIENTE E SEGURANÇA	6
5. RECEBIMENTO DA OBRA	6
5.1 LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL	6
5.2 RECEBIMENTO PROVISÓRIO	6
5.3 RECEBIMENTO DEFINITIVO	6



OBJETO: RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA NA EEEFM DR JOSÉ MOYSES	
ASSUNTO: Estruturas em concreto	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Engº Harlley D. Gomes – CRES: ES – 18411/D	ARQUIVO: CAR30-P03-EC-E-R0-03

1. OBJETO

O presente memorial descritivo visa descrever as soluções para Construção de Novo Castelo D'água e Reforma na EEEFM DR JOSE MOYSES situada no município de Cariacica, bem como orientar os respectivos processos construtivos e descrever as especificações técnicas dos materiais a serem empregados.

A intervenção em questão contempla: construção do novo castelo d'água contendo 3 pavimentos em estruturas de concreto moldado in loco.

O projeto do castelo d'água é uma estrutura em concreto armado, contanto com 03 pavimentos, tendo o térreo como abrigo do reservatório para cisterna, o segundo pavimento ficará destinado a futura instalação da casa de bombas e barrilete e no terceiro pavimento fica o reservatório que atende a capacidade de consumo. Sua dimensão é de 5,00 x 5,00 m.

É preciso salientar que a intervenção deverá ser realizada obedecendo rigorosamente aos projetos, detalhes e especificações, bem como as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) referentes à execução dos serviços e materiais a serem empregados.

Deverão ser observadas as diretrizes da resolução CONAMA Nº 307/2002 e demais pertinentes em questão.

Os procedimentos adotados não poderão interferir na ordem dos trabalhos nem gerar risco de acidentes para trabalhadores ou usuários do espaço, devendo a empresa executora, para tanto, instalar a devida sinalização e utilizar os Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva condizentes com a função e com o serviço.

Todo material especificado em projeto deve atender às normas brasileiras específicas ou relativas a cada um deles. Em casos particulares, podem ser citadas normas ou especificações estrangeiras que confrontem com aquelas expedidas pela ABNT, prevalecendo os padrões mais rígidos de qualidade quanto à resistência, durabilidade, desempenho e confiabilidade.

2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

2.1 CONSTRUÇÃO DO NOVO CASTELO D'ÁGUA

2.1.1 Locação

Execução do gabarito de tábua de madeira forte, perfeitamente nivelado, com demarcação da localização do eixo dos pilares e respectivas estacas, localizadas em duas direções, no eixo dos "x" e eixo dos "y".

A localização das estacas deve ser feita via pontalete/pernamanca de madeira de 50 cm, pintado de tinta PVA branca, e dotado de prego centralizado demarcando o eixo da estaca.

Após a conferência das cotas do gabarito e checagem dos esquadros, deve ser feita o posicionamento do equipamento de perfuração no eixo da estaca.



OBJETO: RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA NA EEEFM DR JOSÉ MOYSES	
ASSUNTO: Estruturas em concreto	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Engº Harlley D. Gomes – CRES: ES – 18411/D	ARQUIVO: CAR30-P03-EC-E-R0-03

2.1.2 Movimento de Terra

As escavações serão realizadas de forma manual conforme a necessidade para implantação das fundações, e devem conter uma folga de 20 cm para cada lado e 10cm na profundidade para garantir trabalhabilidade, e assim que executada a fundação em questão, todas as escavações realizadas deverão ser reaterradas e apiloadas em camadas de 20 cm.

Durante a execução das obras, deverá ser dada a necessária atenção contra os riscos e acidentes. Sempre que necessário, as cavas e valas deverão ser sinalizadas e protegidas por defensas, nos locais de circulação de veículos ou pedestres.

2.1.3 Infraestruturas

Os elementos de fundação, a saber sapatas isoladas e baldrames, deverão ser confeccionados in loco utilizando concreto $F_{ck}=25\text{MPa}$ com as características estabelecidas em projeto, usar forma de tábua de madeira de 2.5 x 30.0 cm contraventadas conveniente de tal modo que, seja garantida a não deformação das mesmas, sendo executados sobre lastro de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250kg/m^3 e espessura de 5cm. A armadura média e grossa em aço CA-50 A e a fina em aço CA-60 B, com uso de espaçadores garantindo o cobrimento das armaduras conforme indicado em projeto. Os aços destinados às armaduras serão submetidos a ensaios e análises, de acordo com as Normas da ABNT, feitos por tecnólogos de reconhecida competência e fornecidos os laudos à Fiscalização. Os arames de fixação das armaduras deverão ser recozidos. Deverão ser adotadas precauções para evitar oxidação excessiva das barras de espera. Antes do início da concretagem elas deverão estar convenientemente limpas. Não será permitido o uso de barras de aço que se apresentarem em profundo processo de oxidação, manchas de óleo, etc.

Toda fundação deverá receber impermeabilização com pintura a base de asfalto, do tipo Igol 2 ou equivalente, a duas demãos.

2.1.4 Superestrutura

A estrutura é composta de pilares, vigas e lajes maciças simples, calculadas em conformidade a atender as cargas provenientes de cada edificação. Esses elementos serão confeccionados em concreto $F_{ck}=25\text{MPa}$.

Serão executadas formas para superestruturas projetadas, em chapas madeira compensada resinada, espessura de 12mm, reforçadas com sarrafos de madeira de 2.5 x 10.0cm inclusive com a utilização de desmoldante para forma, obedecendo as orientações técnicas previstas no Projeto de Estrutura de Concreto. O tipo, formato, dimensão qualidade e resistência de todos os materiais utilizados para as formas serão de responsabilidade da CONTRATADA e estarão sujeitas as aprovações da Fiscalização.

Durante a armação não será permitido o uso de barras de aço que se apresentarem em profundo processo de oxidação, manchas de óleo, etc. A armadura média e grossa em aço CA-50 A e a fina em aço CA-60 B,, com uso de espaçadores garantindo o cobrimento das armaduras conforme indicado em projeto. Os aços destinados às armaduras serão submetidos a ensaios e análises, de acordo com as Normas da ABNT, feitos por tecnólogos de reconhecida competência e fornecidos



OBJETO: RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA NA EEEFM DR JOSÉ MOYSES	
ASSUNTO: Estruturas em concreto	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Engº Harley D. Gomes – CRES: ES – 18411/D	ARQUIVO: CAR30-P03-EC-E-R0-03

os laudos à Fiscalização. Os arames de fixação das armaduras deverão ser recozidos. Deverão ser adotadas precauções para evitar oxidação excessiva das barras de espera. Antes do início da concretagem elas deverão estar convenientemente limpas.

Utilizar junta de dilatação para piso 5x15cm com preenchimento em masticque ao redor do castelo. Para aplicação do produto, recomenda-se executar um teste para checar a adesão e compatibilidade com o material, e em seguida limpar e secar a superfície que receberá o produto, retirando especialmente óleo, umidade e outras partículas aparentes (como poeira). Caso a superfície de aplicação apresentar sinais de eflorescência, antes de aplicar o masticque, trate a superfície com um produto específico para esse problema. Em seguida aplique o produto de sua preferência, seguindo com atenção as instruções do fabricante do produto, no que diz respeito ao tempo de secagem e de cura do produto, bem como também respeitando as normativas cabíveis - como a ABNT NBR 7.200.

Condições Gerais

A execução de toda e qualquer parte da fundação e estrutura implica na integral responsabilidade da CONTRATADA, pela sua resistência e estabilidade.

O uso de aditivos plastificantes, superplastificantes, incorporadores de ar, acelerantes e retardantes que eventualmente se tornarem necessários ao atendimento de determinadas características do concreto, devem atender as normas NBR 10908 e 11768, e só poderão ser utilizados após expressa autorização da Fiscalização.

Deve-se executar controle de qualidade do concreto a ser injetado, com retirada de corpo de prova para submissão de ensaios os quais atendam as normas NBR 5738, NBR 5739 e demais correlatas, inclusive mobilização e desmobilização de equipamentos e emissão de laudo técnico. A amostragem e o controle estatístico para aceitação do concreto devem ocorrer de acordo com norma NBR12655.

É de responsabilidade da empresa executora seguir as normas vigentes, para que se tenha a perfeita execução dos serviços contratados. Qualquer dúvida a respeito dos materiais ou procedimentos deverá ser esclarecida junto à fiscalização.

3. CRITÉRIO DE SIMILARIDADE OU EQUIVALÊNCIA

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável à substituição de alguns dos materiais especificados no Memorial Descritivo, esta substituição só poderá ser efetuada mediante expressa autorização, do agente fiscalizador da obra, para cada caso particular.

Entende-se por MATERIAIS, PRODUTOS OU PROCESSOS EQUIVALENTES aqueles com certificação de ISO-9000 ou INMETRO e cujos testes específicos em laboratórios idôneos e especializados tenham apresentado resultados equivalentes quanto aos diversos aspectos de desempenho, durabilidade, dimensões, resistências diversas e confiabilidade.



OBJETO: RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA NA EEEFM DR JOSÉ MOYSES	
ASSUNTO: Estruturas em concreto	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Engº Harley D. Gomes – CRES: ES – 18411/D	ARQUIVO: CAR30-P03-EC-E-R0-03

4. SAÚDE, MEIO AMBIENTE E SEGURANÇA

Deverão ser observadas as normas básicas de Segurança e Medicina do Trabalho, (PCMSO, PCMAT, PPP, NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, NR-10- Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade).

5. RECEBIMENTO DA OBRA

A conclusão da reforma e o respectivo recebimento da mesma ocorrem segundo o cumprimento das seguintes etapas:

5.1 LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL

- a) Todo o entulho gerado a partir da limpeza e capina do terreno será removido;
- b) Todas as cantarias, alvenarias à vista, pavimentações, revestimento, cimentados, etc., serão limpos, abundantes e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da edificação por estes serviços.

5.2 RECEBIMENTO PROVISÓRIO

- a) Quando os serviços contratados ficarem inteiramente concluídos, de perfeito acordo com o contrato, será lavrado o termo de recebimento provisório, que será passado em três vias de igual teor, todas elas assinadas por comissão da SEDU, especialmente designada para tal fim;
- b) O recebimento provisório só poderá ocorrer após terem sido realizadas todas as medições e apropriações referentes a acréscimos e modificações e apresentadas às faturas correspondentes a pagamentos.

5.3 RECEBIMENTO DEFINITIVO

O termo de recebimento definitivo dos serviços contratados será lavrado até 90 dias após o recebimento provisório, referido no item anterior, e se tiverem sido satisfeitas as seguintes condições:

- a) Atendidas todas as demandas da fiscalização, referente a defeitos ou imperfeições que venham a ser verificado em qualquer elemento dos serviços executados;
- b) Solucionadas todas as reclamações porventura feitas, quanto a pagamento de funcionários e fornecedores.

ASSINATURAS (4)

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

HARLEY DAVIDSON GOMES
ENGENHEIRO CIVIL
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 21/10/2021 08:23:52 -03:00

WILSON RODRIGUES GONÇALVES
COORDENADOR DE PROJETOS
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 21/10/2021 16:29:51 -03:00

GUSTAVO ALMEIDA DE OLIVEIRA CHAVES
COORDENADOR DO CONSÓRCIO
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 21/10/2021 11:04:35 -03:00

ERICO DA SILVA GUERRA
ENG. COORDENADOR GERAL MASTER
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 21/10/2021 09:53:29 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 21/10/2021 16:30:55 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por ANDRÉIA SEGLIA (TÉCNICA EDIFICAÇÕES - GERFE - SEDU - GOVES)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2021-HX76X6>