ESTAÇÃO DE TRANSBORDO E COLETA SELETIVA

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO E FUNDAÇÕES.

ANICUNS – GO

2026

1. INTRODUÇÃO

O Memorial Descritivo a seguir trata-se da descrição e especificações técnicas adotadas para elaboração do Projeto Estrutural em Concreto Armado e Fundações.

A execução da obra deverá obedecer rigorosamente aos projetos, seus respectivos detalhes e as especificações constantes neste memorial.

Em caso de divergência deve ser ouvido os respectivos autores e a fiscalização. Será de inteira responsabilidade da contratada a concordância entre os projetos.

A empreiteira será responsável pelas soluções técnicas necessárias para execução dos projetos. A mesma deverá fazer uma revisão geral da obra, verificação do funcionamento, da segurança e do acabamento de todos os itens, tanto os executados por ela como os executados por terceiros.

2. DESCRIÇÃO DO PROJETO

Será utilizado concreto usinado bombeado, FCK = 25 MPa, sendo que também será exigida a dosagem laboratorial do concreto a ser aplicado e a moldagem dos corpos de prova para ensaios de verificação da resistência à compressão.

Deve ser dada atenção especial à execução do projeto conferindo as ferragens e espaçamentos. A espessura dos cobrimentos deve ser assegurada pelo uso de espaçadores apropriados.

Cobrimentos:

Viga: 3,00 cm;

Pilar: 3,00 cm (local externo) e 4,50 cm (contato com o solo);

Fundação: 4,50 cm.

Todas as medidas, especificações e interferências deverão ser verificadas na obra e comparadas com o projeto arquitetônico e com os projetos complementares antes da execução.

As formas e escoramentos deverão ser projetados de modo a não sofrerem deformações excessivas devidas ao seu peso, ao peso do concreto lançado e as cargas acidentais que possam atuar durante a execução da obra.

Fazer a cura, proteção contra secagem prematura, por pelo menos 7 dias após o lançamento do concreto, podendo ser feito mantendo-se umedecida a superfície ou protegendo-se com película impermeável.

Retirar as escoras somente após estrutura atingir resistência conforme projeto, normalmente após 28 dias.

A execução de alvenarias sob as estruturas deve ser feita após a retirada das escoras. Poderá ser recusado pela fiscalização caso seja utilizado a alvenaria como forma dos elementos estruturais.

3.1 FUNDAÇÕES

As fundações por meio de estacas, será por estaca escava sem fluido, e que de acordo com ABNT – NBR 6122 devem ser concretadas com fck de 25 MPa. Para concretagem em profundidade, é recomendável utilizar tremonha ou funil a fim de lançar o concreto para evitar a sua segregação. Deve proceder a limpeza do fundo das estacas e que após a limpeza ainda se proceda apiloamento/compactação do fundo da mesma com material AREIA GROSSA+BRITA, garantindo, com isso, a resistência de ponta. Deve ser feito lastro de concreto de 10 centímetros, antes da concretagem da estaca.

As dimensões dos elementos de fundação são variáveis de acordo com cada elemento e está detalhado no projeto estrutural executivo de concreto armado, bem como a resistência do concreto adotado pelo projetista.

3.2 PILARES

Serão em concreto armado, com utilização de armadura longitudinal e transversal com aço tipo CA-50 e CA-60, conforme especificado em projeto.

Resistência do concreto: C25 – fck 25MPa – Cobrimento: 3 cm e 4,5 cm (contato com o solo).

3.3 VIGAS

É necessário a compactação do fundo das valas das vigas baldrames antes da concretagem. Deve forrar o fundo das vigas baldrame com brita e em sequência lançado uma camada de concreto magro de 5 cm. Deve ser impermeabilizado a face superior e as laterais das vigas baldrame, com derivados do petróleo (pintura asfáltica).

Serão em concreto armado, com utilização de armadura longitudinal e transversal com aço tipo CA-50 e CA-60, conforme especificado em projeto.
Resistência do concreto: C25 – fck 25MPa – Cobrimento: 3cm.

3.4 LAJES

Lajes maciças serão em concreto com fck 25 MPa e cobrimento de 2,5 cm.

3. SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1 SERVIÇOS TÉCNICOS

Será exigido dos fornecedores de materiais laudo de especificação fornecida por laboratório tecnológico visando garantir a qualidade e segurança dos materiais a serem empregados. Este trabalho, assim como controles e ensaios tecnológicos citados, será executado conforme as prescrições das Normas Brasileiras da ABNT.

Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações de projeto e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitado sua substituição, condicionada autorização do RT responsável.

4.2 LIMPEZAS PERMANENTES DA OBRA

O local da obra será mantido permanentemente limpo e organizado. A obra será suprida de todos os materiais e equipamentos necessários para garantir a segurança e higiene dos operários.

4. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

ABNT NBR 6118 - Projeto de estruturas de concreto – Procedimento

ABNT NBR 6120 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações

ABNT NBR 6123 - Forças devidas ao vento em edificações

ABNT NBR 8681 - Ações e segurança nas estruturas – Procedimento

ABNT NBR 6122 – Projeto e execução de fundações

5. CRITÉRIOS DE PROJETO CONFORME ABNT NBR 6118

Tabela 6.1 – Classes de agressividade ambiental (CAA)

Classe de agressividade ambiental	Agressividade	Classificação geral do tipo de ambiente para efeito de projeto	Risco de deterioração da estrutura
I	Fraca	Rural Submersa	Insignificante
II	Moderada	Urbana [a,b]	Pequeno
III	Forte	Marinha [a] Industrial [a, b]	Grande
IV	Muito forte	Industrial [a, c] Respingos de maré	Elevado

[a] Pode-se admitir um microclima com uma classe de agressividade mais branda (um nível acima) para ambientes internos secos (salas, dormitórios, banheiros, cozinhas e áreas de serviço de apartamentos residenciais e conjuntos comerciais ou ambientes com concreto revestido com argamassa e pintura).

[b] Pode-se admitir uma classe de agressividade mais branda (um nível acima) em obras em regiões de clima seco, com umidade média relativa do ar menor ou igual a 65 %, partes da estrutura protegidas de chuva em ambientes predominantemente secos ou regiões onde raramente chove.

[c] Ambientes quimicamente agressivos, tanques industriais, galvanoplastia, branqueamento em indústrias de celulose e papel, armazéns de fertilizantes, indústrias químicas.

Tabela 7.1 – Correspondência entre a classe de agressividade e a qualidade do concreto

Concreto [a]	Tipo [b c]	Classe de agressividade (Tabela 6.1)			
		I	II	III	IV
Relação água/cimento em massa	CA	≤ 0,65	≤ 0,60	≤ 0,55	≤ 0,45
	CP	≤ 0,60	≤ 0,55	≤ 0,50	≤ 0,45
Classe de concreto (ABNT NBR 8953)	CA	≥ C20	≥ C25	≥ C30	≥ C40
	CP	≥ C25	≥ C30	≥ C35	≥ C40

[a] O concreto empregado na execução das estruturas deve cumprir com os requisitos estabelecidos na ABNT NBR 12655.
[b] CA corresponde a componentes e elementos estruturais de concreto armado.
[c] CP corresponde a componentes e elementos estruturais de concreto protendido.

Tabela 7.2 – Correspondência entre a classe de agressividade ambiental e o cobrimento nominal para Δc = 10 mm

Tipo de estrutura	Componente ou elemento	Classe de agressividade ambiental (Tabela 6.1)			
		I	II	III	IV [c]
		Cobrimento nominal mm			
Concreto armado	Laje [b]	20	25	35	45
	Viga/pilar	25	30	40	50
	Elementos estruturais em contato com o solo [d]	30		40	50
Concreto protendido [a]	Laje	25	30	40	50
	Viga/pilar	30	35	45	55

[a] Cobrimento nominal da bainha ou dos fios, cabos e cordoalhas. O cobrimento da armadura passiva deve respeitar os cobrimentos para concreto armado.
[b] Para a face superior de lajes e vigas que serão revestidas com argamassa de contrapiso, com revestimentos finais secos tipo carpete e madeira, com argamassa de revestimento e acabamento como pisos de elevado desempenho, pisos cerâmicos, pisos asfálticos e outros, as exigências desta Tabela podem ser substituídas pelas de 7.4.7.5, respeitado um cobrimento nominal ≥ 15 mm.
[c] Nas faces inferiores de lajes e vigas de reservatórios, estações de tratamento de água e esgoto, condutos de esgoto, canaletas de efluentes e outras obras em ambientes química e intensamente agressivos, a armadura deve ter cobrimento nominal ≥ 45 mm.
[d] No trecho dos pilares em contato com o solo junto aos elementos de fundação, a armadura deve ter cobrimento nominal ≥ 45 mm.

Anicuns, 30 de abril de 2026.

BRUNO GODOI DE CARVALHO:03620482152

Assinado de forma digital por BRUNO GODOI DE CARVALHO:03620482152
Dados: 2026.07.01 14:12:36 -03'00'

BRUNO GODOI DE CARVALHO
Engenheiro Civil
CREA 1015854796 /D-GO