



MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO DE REFORMA ESTRUTURAL OBSERVAÇÃO HOSPITAL SÃO LUIZ GONZAGA

Dados do Cliente

Nome/Razão Social: Hospital São Luiz Gonzaga

CPF/CNPJ: -

Dados do Empreendimento

Proprietário: Hospital São Luiz Gonzaga

Tipo de Atividade: Reforma de estabelecimento assistencial de saúde

Endereço: Praça Orlando Ferreira Alves, 101
Bairro Conveniência, Itabaianinha/SE

FICHA TÉCNICA

Razão Social/ Nome:	Hospital São Luiz Gonzaga	
Nome Fantasia:	-	
CNPJ/ CPF:	-	
Tipologia da edificação:	Reforma de estabelecimento assistencial de saúde	
Endereço:	Praça Orlando Ferreira Alves, 101 Bairro Conveniência, Itabaianinha/SE.	
Equipe responsável:	Kelly Oliveira Dias, Engenheira Civil CREA 271376171-9 kelly@skdprojetos.com.br [79] 99870-8585 Gean Francisco Silva de Oliveira, Arquiteto e Urbanista CAU A151454-7 gean@skdprojetos.com.br [79] 99837-4978 Yuri José Andrade de Santana, Engenheiro Civil CREA 271275325-9 yuri@skdprojetos.com.br [79] 99937-2708	
Quadro resumo:	Área do terreno	10347,32 m ²
	Area construída total	397,00 m ²
	Altura Total	4,46 m ²
	Nº de pavimentos	01

MEMORIAL DESCRITIVO

1. INTRODUÇÃO

Este memorial descritivo visa integrar o projeto desenvolvido para a reforma do Estabelecimento Assistencial de Saúde em pauta. Tem por finalidade descrever a solução estrutural adotada, apresentar as especificações de materiais, critérios de cálculo, o modelo estrutural e os principais resultados de análise e dimensionamento dos elementos da estrutura em concreto armado.

Sempre que forem necessárias alterações do projeto, estas ocorrerão quando autorizadas pelo responsável técnico do projeto. Todas as alterações deverão se enquadrar nas exigências ou indicações das normas pertinentes.

A execução, em todos os seus itens, deve respeitar ao projeto, seus respectivos detalhes e às especificações constantes neste memorial. Em caso de divergências deve ser seguida a hierarquia conforme segue, devendo, entretanto, ser esclarecido diretamente com os respectivos autores dos projetos:

- 1º. Projeto estrutural;
- 2º. Memorial descritivo;
- 3º. Demais projetos.

1.1. GENERALIDADES DA EDIFICAÇÃO

1.1.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS

O projeto estrutural atende às especificações previstas e definidas no Projeto Arquitetônico legal, elaborado por SIMONE ALVES PRADO MENEZES (CAU A36015-5), CAROLINA AUGUSTA RIBEIRO DE ALMEIDA (CAU A256952-3) E NATALYA ALVES PORTO (CAU A263411-2), para as atividades realizadas no estabelecimento.

1.2. NORMATIZAÇÃO ADOTADA

Os principais critérios adotados neste projeto, referente aos materiais utilizados e dimensionamento das peças de concreto, seguem as prescrições normativas abaixo.

- ABNT NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimento;
- ABNT NBR 6120:2019 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- ABNT NBR 6123:1988 - Forças devidas ao vento em edificações.

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ADOTADA

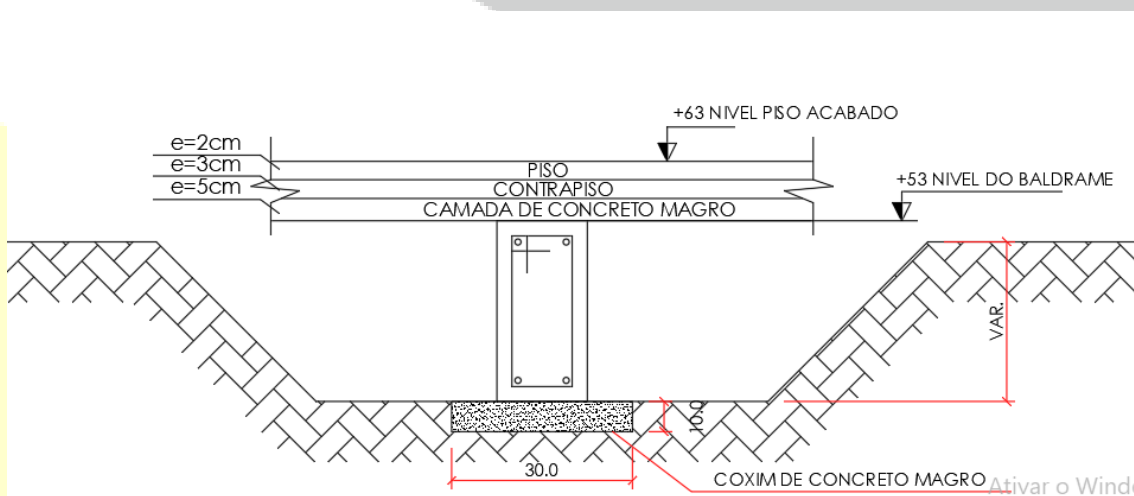
A estrutura concebida para o empreendimento foi toda em concreto armado, com sapatas isoladas, pontos de reforço em pilares, vigas e previsão de novos elementos (observar projeto).

Em virtude da necessidade da remoção de alvenaria, visto o projeto de reforma, considerando se tratar de uma edificação antiga, cujas paredes têm possível função estrutural, foi primordial a introdução das vigas e dos pilares de reforços para suprir as cargas solicitantes com a ausência da alvenaria.

A arquitetura solicitou o acréscimo das vigas vr1 (observação coletiva masculina 01) e vr2 (observação coletiva feminina 01), devido à deformação aparente nas lajes existentes dos ambientes. Como não foram realizadas investigações através de ensaios, indicamos fortemente que antes de iniciar a obra, a empresa executora faça uma escarificação na laje existente, e, caso seja constatado uma laje treliçada, verifique a direção das vigotas da laje, caso estas sejam paralelas às vigas de reforço vr1 e vr2, os projetistas devem ser acionados.

Todas as vigas baldrame do térreo foram dispostas a -10cm do nível indicado, considerando a camada de concreto magro no detalhe presente na Figura 1.

Figura 1 - Detalhe construtivo das vigas baldrame.



Fonte: Sakada Projetos (2022).

O projeto é composto por pavimentos conforme definido no projeto arquitetônico, descrito na tabela a seguir.

Pavimento	Nível (cm)
REFORÇO	363
TERREO	63

2.1. CRITÉRIOS PARA DURABILIDADE

Visando garantir a durabilidade da estrutura com adequada segurança, estabilidade e aptidão em serviço durante o período correspondente a vida útil da estrutura, foram adotados critérios em relação à classe de agressividade ambiental e valores de cobrimentos das armaduras, conforme apresentado nas tabelas a seguir.

Classe de agressividade ambiental adotada:

Pavimento	Classe de agressividade ambiental	Agressividade	Risco de deterioração da estrutura
Todos	III	forte	grande

Cobrimentos das armaduras:

Elemento	Cobrimento (cm)		
	Peças externas	Peças internas	Peças em contato com o solo
Vigas	3.00	3.00	3.00
Pilares	3.00	3.00	4.50
Sapatas	-	-	4.50

Considerou-se que a obra terá um controle rigoroso nas dimensões dos elementos.

2.2. PROPRIEDADES DO CONCRETO

O concreto considerado neste projeto e que será empregado na construção deve atender as características da tabela a seguir.

Características do concreto:

f_{ck} (kgf/cm ²)	E_{cs} (kgf/cm ²)	f_{ct} (kgf/cm ²)
300	268384	29

2.3. PROPRIEDADES DO AÇO

O aço considerado neste projeto para dimensionamento das peças em concreto armado e que será empregado na construção deve atender as características da tabela a seguir:

Características do aço:

Categoria	Massa específica (kgf/m ³)	Módulo de elasticidade (kgf/cm ²)	F_{yk} (kgf/cm ²)
CA50	7850	2100000	5000
CA60	7850	2100000	6000

2.4. CARREGAMENTOS PREVISTOS

As sobrecargas previstas sobre a estrutura são os seguintes:

a) Cargas de parede

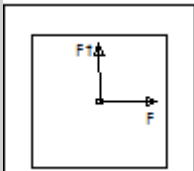
Foram previstos carregamentos devido ao peso das paredes (não estrutural) sobre as vigas, considerando as espessuras e pesos específicos conforme tabela abaixo:

Propriedades das paredes:

Pavimentos	Paredes	
	Espessura (cm)	Peso específico (kgf/m ³)
REFORÇO	14.00	1800.00

2.5. AÇÃO DO VENTO

O efeito do vento sobre a edificação é avaliado a partir de diversos parâmetros que permitem definir as forças aplicadas sobre a estrutura.

Parâmetros	Valor adotado	Observações
Velocidade	30.00m/s	-
Nível do solo (S2)	45.00cm	-
Maior dimensão horizontal ou vertical (S2)	Menor que 20 m	-
Rugosidade do terreno (S2)	Categoria III	Terrenos planos ou ondulados com obstáculos, tais como sebes e muros, poucos quebra-ventos de árvores, edificações baixas e esparsas
Fator topográfico (S1)	1.0	Demais casos.
Fator estatístico (S3)	1.00	Edificações para hotéis e residências. Edificações para comércio e indústria com alto fator de ocupação.
Ângulo do vento em relação à horizontal	0°	

As forças estáticas devido ao vento foram calculadas para cada direção a partir dos parâmetros definidos.

2.6. MODELO DE ANÁLISE:

A análise da estrutura foi realizada a partir da criação de um modelo de pórtico, sendo a estrutura formada por pilares e vigas admitidos como elementos lineares representados por seus eixos longitudinais.

3. MANUAL DE BOAS PRÁTICAS

3.1. OBSERVAÇÕES GERAIS

- As especificações contidas neste documento não podem ser alteradas sem conhecimento e concordância por escrito do projetista responsável sob pena da anulação do termo de responsabilidade técnica.

- b) A execução da estrutura deverá obedecer às prescrições da NBR-6118/2014 e NBR 14931/2004.
- c) Todas as peças estruturais deverão ter as dimensões mínimas mencionadas no projeto.
- d) Antes da execução das sapatas executar lastro de concreto de 5 cm entre a sapata e o solo.
- e) Verificar o prumo de todos os pilares antes da concretagem, não ultrapassando 3 mm de desaprumo.
- f) Verificar o nivelamento de todas as vigas antes das respectivas concretagens.
- g) Efetuar cura do concreto por um período não inferior a 7 dias, mantendo umedecida a superfície e/ou protegendo-a.
- h) Todo e quaisquer sistema de escoramento é de inteira responsabilidade do técnico executor da obra.
- i) A estrutura foi dimensionada considerando que o carregamento sobre os seus elementos ocorrerá após 28 dias (tempo de escoramento). Enfatizamos que é imprescindível que esse tempo seja respeitado.
- j) Fazer encunhamento das paredes nas lajes com tijolo maciço quando necessário.

4. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Kelly Oliveira Dias
Engenheira Civil
CREA: 271376171-9

José Yuri Andrade de Santana
Engenheiro Civil
CREA: 271275325-9