RELATÓRIO DE VERIFICAÇÃO

Hugo Engenharia – Akadia Jardins em Condomínio

1 QUADRO RESUMO DO EMPREENDIMENTO

	Informação
Empreendimento	AKADIA JARDINS EM CONDOMÍNIO
Interessado	HUGO ENGENHARIA LTDA
CNPJ	02.053.847/0001-60
Endereço	R. LUIS FIGUEIREDO FILHO, 500
Uso e tipologia	CONDOMÍNIO RESIDENCIAL VERTICAL MULTIFAMILIAR
Área do Terreno	5.155,68 m²
Área Construída	28.346,35 m²

2 QUADRO RESUMO DE BOAS PRÁTICAS

	#	Tema	Tipo	Nome	Descrição Sucinta
Selo Casa Azul	1.1	Qualidade Urbana	Obrigatório	Qualidade do Entorno - Infraestrutura	No entorno do empreendimento localizamos: posto de combustível, supermercado, shopping, escola, hospital, farmácia, ponto de ônibus, pista de caminhada e via de ciclismo
Selo Casa Azul	2.1	Projeto e Conforto	Obrigatório	Paisagismo	O empreendimento possui projeto de paisagismo nas áreas comuns externas.
Selo Casa Azul	2.6	Projeto e Conforto	Obrigatório	Equipamentos de Lazer, Socias e Esportivos	O empreendimento possui complexo de lazer com playground, salão de jogos, salão de festas e academia, piscina, quadra poliesportiva.
Selo Casa Azul	2.7	Projeto e Conforto	Obrigatório	Desempenho Térmico - Vedações	O empreendimento é constituído de blocos de concreto com 14cm de largura, revestimento externo e aberturas que respeitam a NBR 15575 - Edificações habitacionais – Desempenho.
Selo Casa Azul	3.2	Eficiência Energética	Obrigatório	Dispositivos Economizadores - Áreas Comuns	O empreendimento possui sensores de presença em todos os pavimentos.
Selo Casa Azul	3.5	Eficiência Energética	Obrigatório	Medição Individualizada - Gás	O empreendimento possui medição individualizada de gás, que possibilita gerenciar o consumo individualizado das unidades habitacionais.
Selo Casa Azul	4.2	Conservação de Recursos Materiais	Obrigatório	Qualidade de Materiais e Componentes.	O empreendimento possui certificação PBQP-H, o que comprova a boa qualidade dos materiais utilizados na obra.
Selo Casa Azul	4.4	Conservação de Recursos Materiais	Obrigatório	Formas e Escoras Reutilizáveis	O empreendimento utiliza formas e escoras reutilizáveis, com vistas a diminuir o desperdício de materiais e evitar o uso da madeira.
Selo Casa Azul	4.5	Conservação de Recursos Materiais	Obrigatório	Gestão de Resíduos da Construção e Demolição (RCD)	O empreendimento possui projeto de gerenciamento de resíduos aprovado.

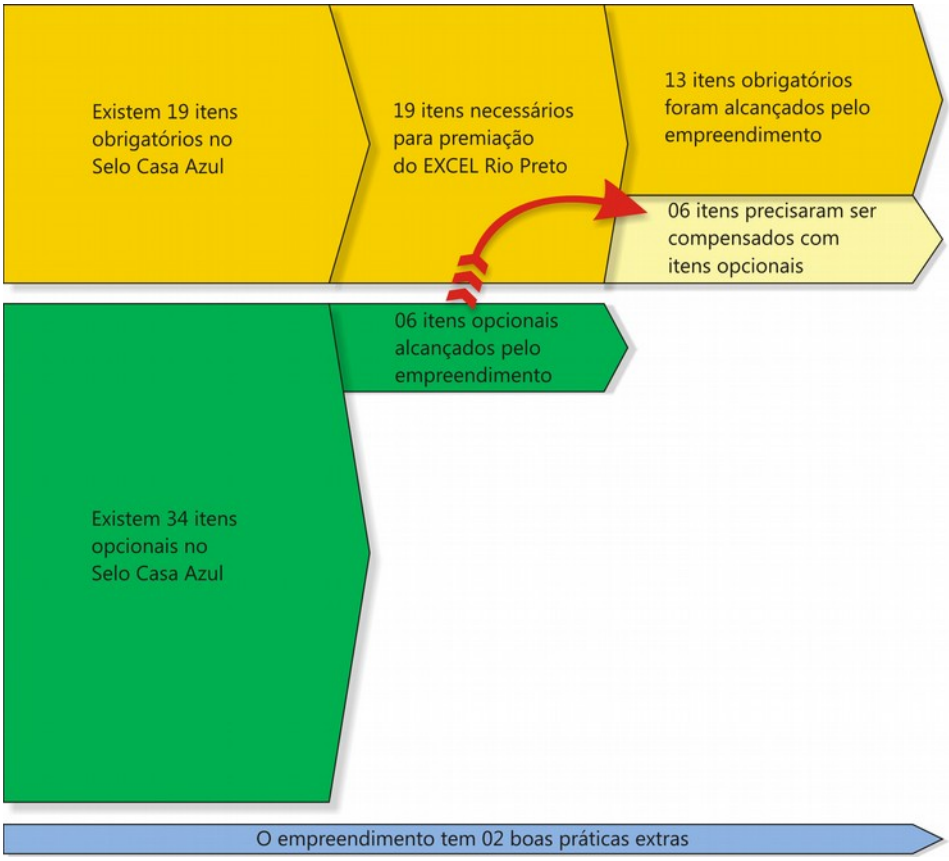
Selo Casa Azul	5.1	Gestão da Água	Obrigatório	Medição Individualizada - Água	O empreendimento conta com medição individualizada da água.
Selo Casa Azul	5.2	Gestão da Água	Obrigatório	Dispositivos Economizadores - Sistema de Descarga	Está previsto no empreendimento, sistemas de descarga com duplo acionamento (3 ou 6L), conforme declaração assinada.
Selo Casa Azul	6.1	Práticas Sociais	Obrigatório	Educação para a Gestão de RCD	O empreendimento tem ações de treinamento sobre educação para gestão de RCD para os trabalhadores do canteiro de obras.
Selo Casa Azul	6.7	Práticas Sociais	Obrigatório	Orientação aos Moradores	O empreendimento prevê a entrega do manual do usuário ao término da obra
Selo Casa Azul	1.3	Qualidade Urbana	Opcional	Melhorias do Entorno	O empreendimento criou um novo acesso e pavimentou a rua projetada.
Selo Casa Azul	3.6	Eficiência Energética	Opcional	Elevadores Eficientes	O empreendimento é equipado com elevadores da linha Schindler 5500, que possui classificação A em eficiência energética.
Selo Casa Azul	3.7	Eficiência Energética	Opcional	Eletrodomésticos Eficientes	O empreendimento garante a entrega de eletrodomésticos nas áreas de uso comum, com selo Procel ou Ence Nível A.
Selo Casa Azul	4.1	Conservação de Recursos Materiais	Opcional	Coordenação Modular	O empreendimento possui projeto de coordenação modular, o que aumenta a produtividade na construção civil e reduz o volume de RCD.
Selo Casa Azul	5.3	Gestão da Água	Opcional	Dispositivos Economizadores - Arejadores	O empreendimento prevê a implantação de torneiras de pia com arejador para reduzir o consumo de água.
Selo Casa Azul	5.6	Gestão da Água	Opcional	Retenção de Águas Pluviais	O empreendimento possui tanque de retenção de águas pluviais, que permite o escoamento da água da chuva de modo controlado prevenindo o risco de enchentes.
			Extra	Certificação ISO 9001	O empreendimento possui certificação NBR ISO 9001:2008.
			Extra	Bicicletário	O empreendimento possui bicicletário.

3 QUADRO DE PONTUAÇÃO

	Descrição dos itens	
A	Itens obrigatórios no sistema	**19**
B	Itens obrigatórios não aplicáveis ao empreendimento	**0**
C	Itens obrigatórios mínimos para a premiação (A-B)	**19**
D	itens obrigatórios atingidos pelo empreendimento	**13**
E	Itens opcionais do sistema	**34**
F	Itens opcionais atingidos pelo empreendimento	**6**
G	Saldo da Compensação dos itens obrigatórios (D+F-C)	**0**

Resultado: EMPREENDIMENTO PREMIADO

H	Boas Práticas Extras	**2**



4 BOAS PRÁTICAS

A seguir a descrição pormenorizada do cumprimento das boas práticas do empreendimento:

4.1 Qualidade do entorno (item obrigatório)

No entorno do empreendimento localizamos: posto de combustível, supermercado, shopping, escola, hospital, farmácia, ponto de ônibus, pista de caminhada e via de ciclismo (figura 1).

Figura 1 - Entorno do Empreendimento.

4.2 Paisagismo (item obrigatório)

O empreendimento possui projeto de paisagismo nas áreas comuns externas (figuras 2 e 3).

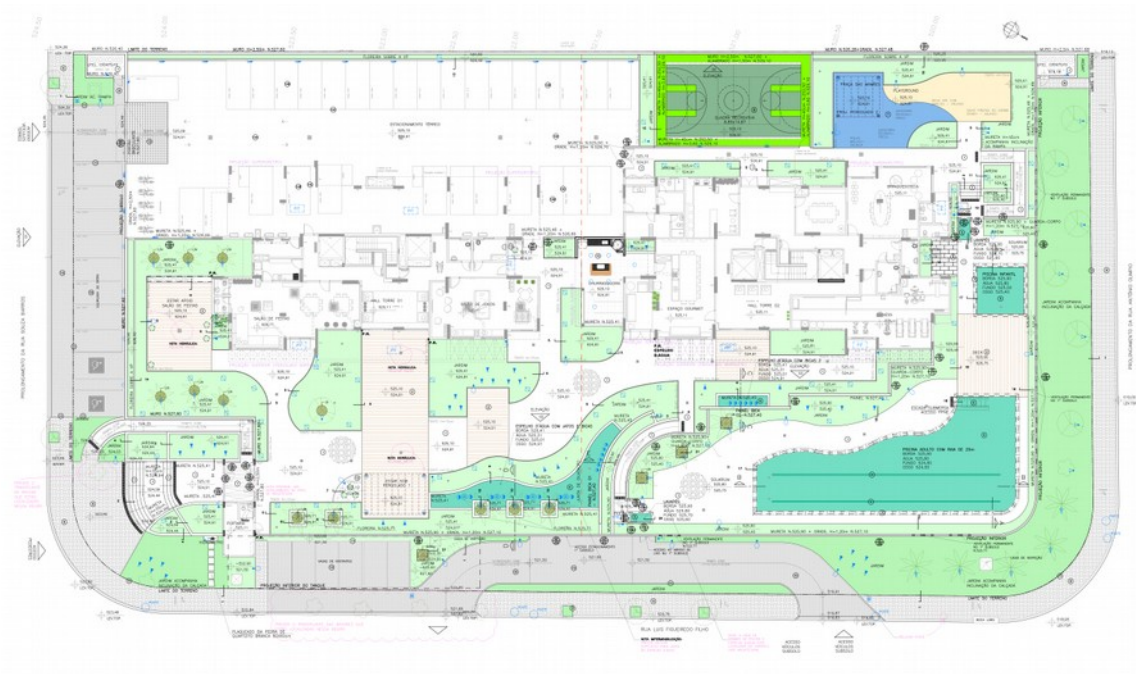


Figura 2 - Projeto de Paisagismo do empreendimento.

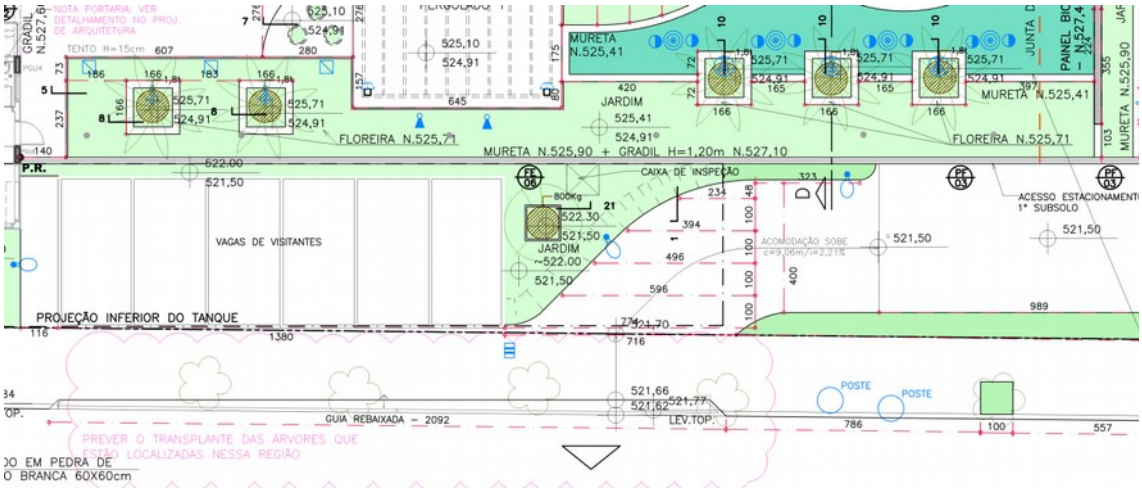


Figura 3 -Detalhe do Paisagismo.

4.3 Equipamentos de lazer, sociais e esportivos (item obrigatório)

O empreendimento possui complexo de lazer com playground (figura 4), salão de jogos (figura 5), salão de festas e academia (figura 6), piscina (figura 7), quadra poliesportiva (figura 8).

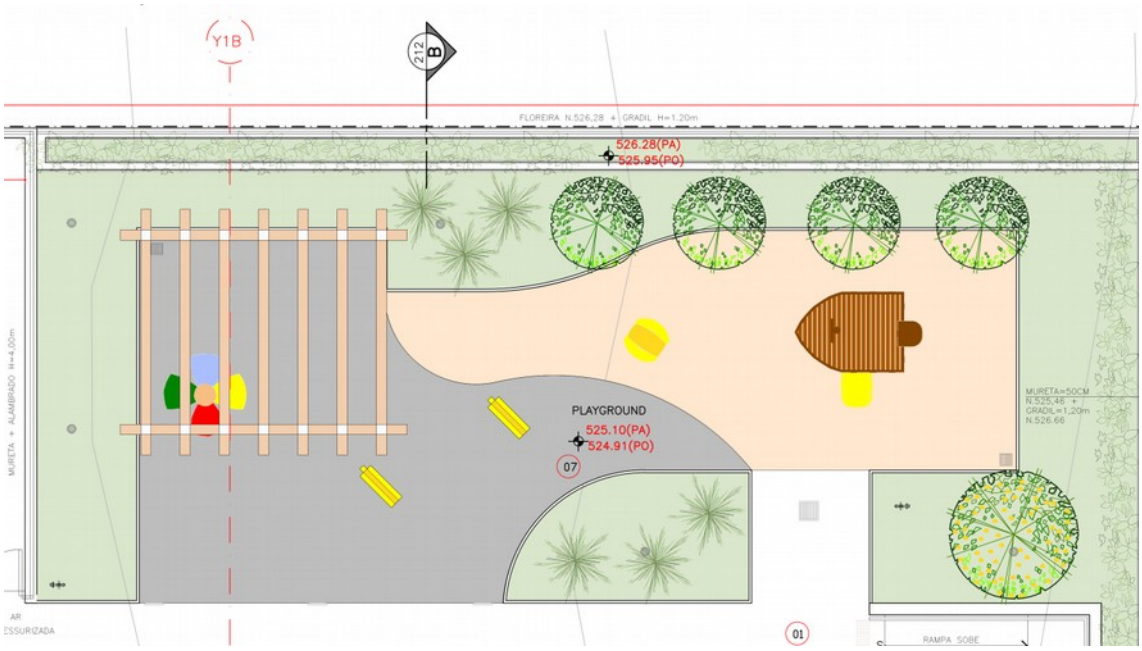


Figura 4 - Playground.

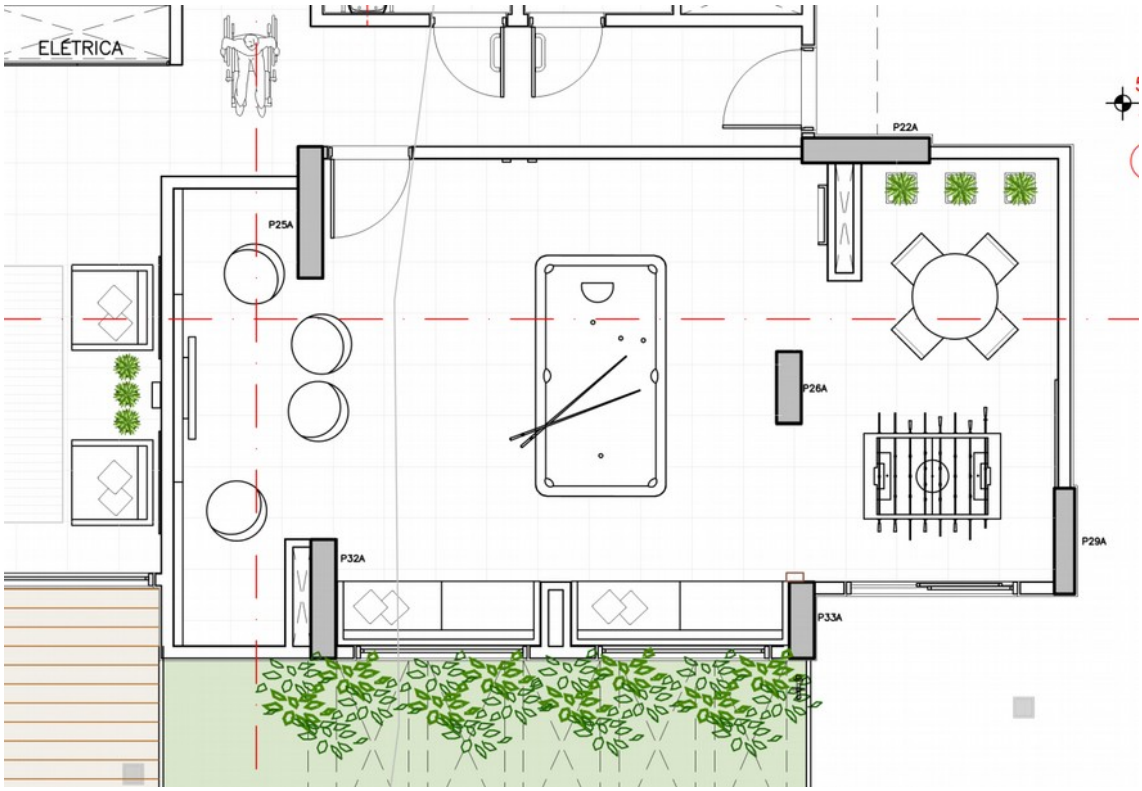


Figura 5 - Salão de Jogos.

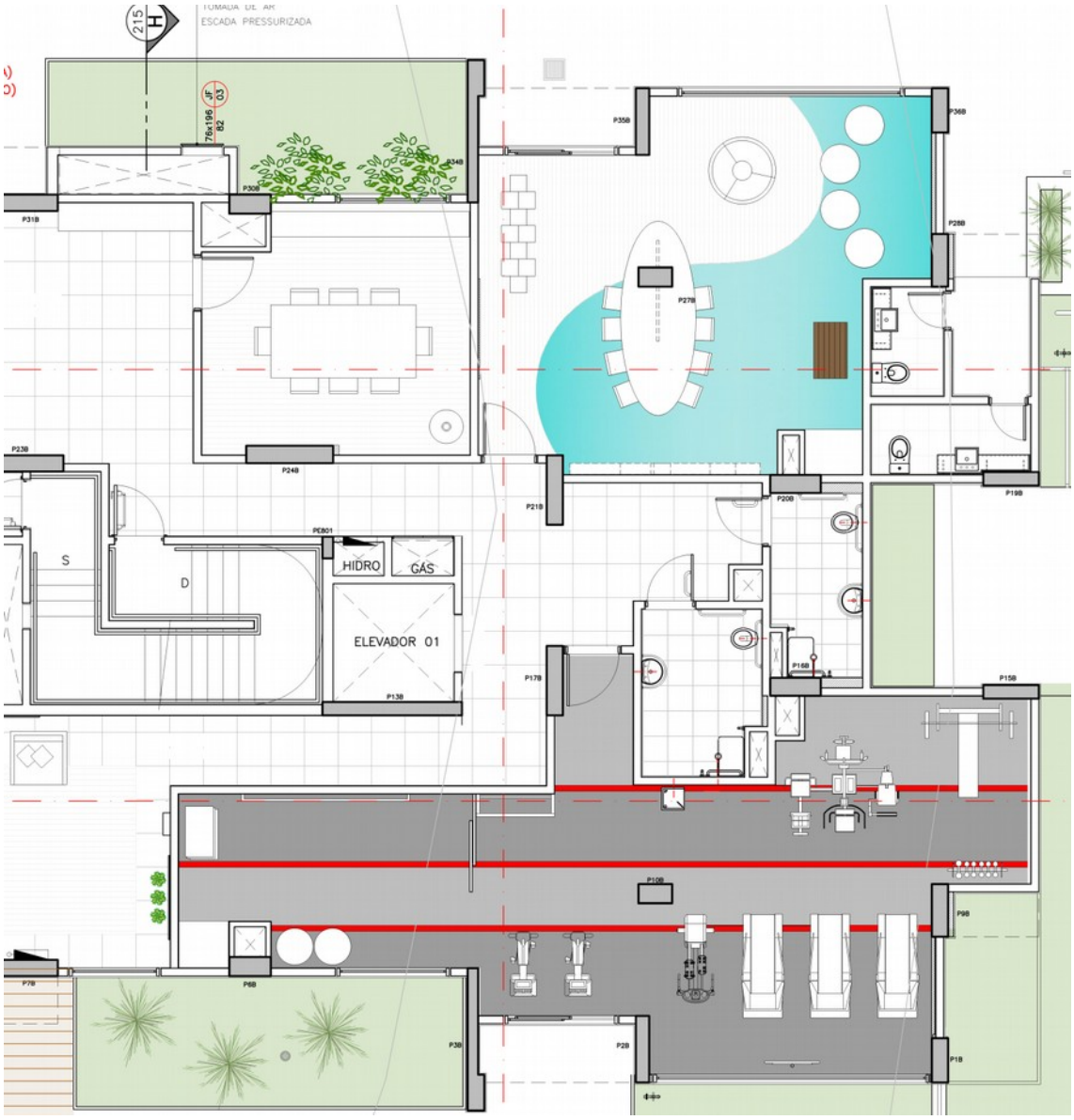


Figura 6 - Salão de Festas e Academia.

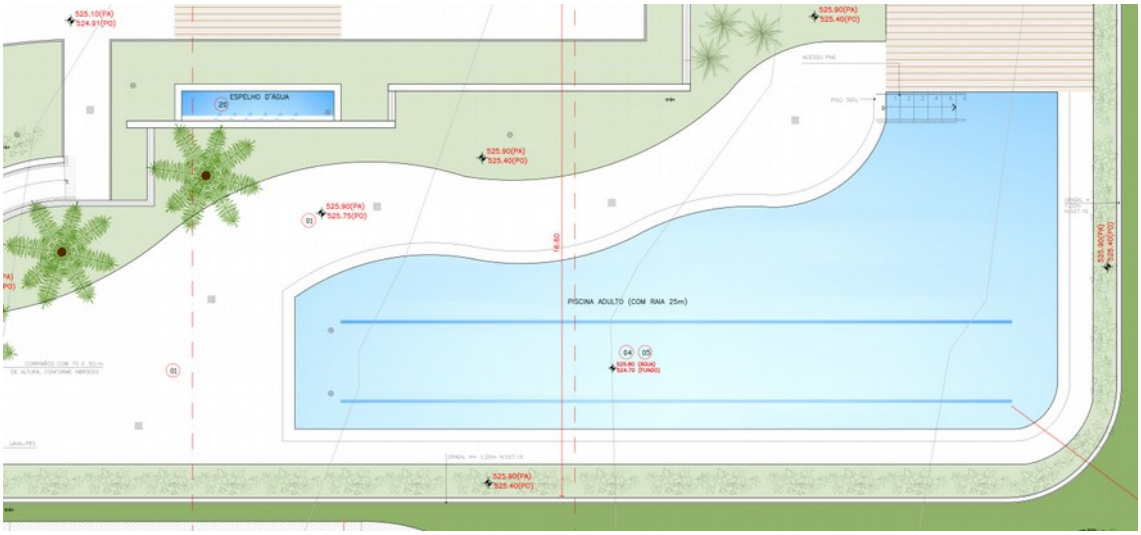


Figura 7 - Piscina.

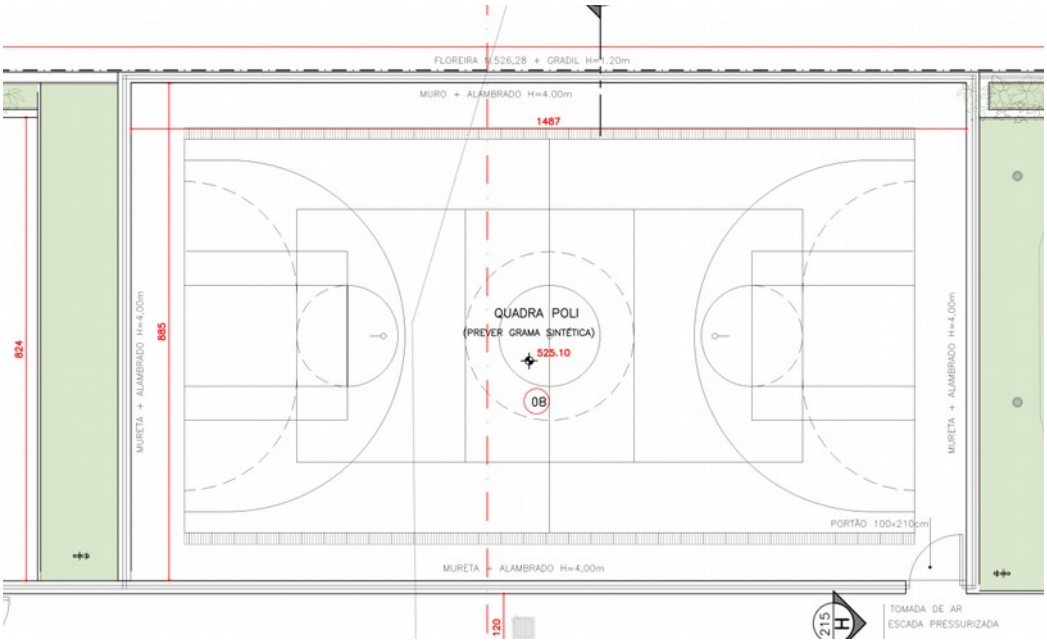


Figura 8 - Quadra poliesportiva.

4.4 Desempenho Térmico - Vedações (item obrigatório)

O empreendimento é constituído de blocos de concreto com 14cm de largura, revestimento externo e aberturas que respeitam a NBR 15575 - Edificações habitacionais – Desempenho.

58

a) Análise simplificada, com base na capacidade térmica (CT) e na transmitância térmica das paredes (U), e na transmitância térmica das coberturas (U);

b) Análise completa, que exige simulações em computador e contratação específica de laboratórios ou centros técnicos.

No primeiro caso (análise simplificada, que é o presente caso), considerando que, de acordo com a norma NBR 15220, São José do Rio Preto está localizado na região bioclimática 3, as paredes devem apresentar U ≤ 3,7(W/m2.K), e CT ≥ 130 kJ/m2.K.

De acordo com bibliografia analisada, paredes com blocos vazados de concreto com 14cm de largura, com revestimento externo de argamassa com camada de 2,5cm, tem potencial para atingir as seguintes características térmicas[13]: U = 2,92 W/m^2.K e CT = 216 kJ/m^2.K, o que leva ao atendimento das condições mínimas estabelecidas na norma 15575.

Considerando que os números acima podem variar de região para região (os dados acima vêm de Santa Catarina), de fábricas para fábricas, e considerando que já nos havíamos posicionado sobre a adequação dos blocos de 14 para o edifício Akadya (embora na oportunidade tivéssemos como pano de fundo apenas a compatibilização das alvenarias com a estrutura), recomendamos a manutenção desses blocos, adotando-se no revestimento interno das alvenarias com prumadas externas em cores escuras revestimento em argamassa (camada com espessura de 2cm) e não gesso.

As janelas influem no desempenho térmico dos ambientes, tanto pelas dimensões, natureza do material (PVC, alumínio etc), como pelo tipo (janelas de abrir, projetantes etc), presença de folhas tipo veneziana ou janelas integradas (possibilidade de sombreamento pela folha veneziana ou pelo acionamnto da persiana).

Trocas significativas de calor ocorrem pelos vidros, podendo variar em função da espessura e do tipo de vidro (comum, absorvente, refletivo etc). A norma NBR 10.821-4, em função da transmitância térmica, Fator Solar e transmissão visível do conjunto vidro + parte opaca, estabelece classificação térmica para as janelas (Classes A até E, da melhor para a pior), indicando que as janelas devam portar etiqueta identificando sua respectia classe. Para o edifício Akadya, considerando janelas com vidro comum, recomenda-se aquisição de janelas Classe B, ou eventualmente Classe C.

Para as lajes impermeabilizada das cobertura, e outras lajes expostas ao clima e encabeçando alvenarias, recomenda-se acabamento com cores claras (piso cerâmico, placas de rocha, capa de argamassa ou concreto etc), dispondo-se sobre a impermeabilização camada de isolante térmico (lã de vidro, lã de rocha, EPS ou outro material), de forma que a temperatura do concreto da laje não ultrapasse 30°C, assunto a ser tratado no projeto de impermeabilizações. No caso de eventuais trechos com telhados, o desempenho necessário poderá ser atingido com telhas tipo sanduiche e áticos ventilados, recomenda-se solicitar aos potenciais fornecedores das telhas sanduíche os dados relativos às suas características térmicas.

10.10. Desempenho lumínico

[13] Fonte: Catalogo de propriedades térmicas de paredes e coberturas, Labee, 2010. Disponível em:<http://www.labeee.ufsc.br/sites/default/files/projetos/catalogo_caixa_v4.PDF>.

Figura 9 Trecho do caderno Ércio Thomaz.

4.5 Dispositivos Economizadores - Áreas Comuns (item obrigatório)

O empreendimento possui sensores de presença em todos os pavimentos (figura 9).

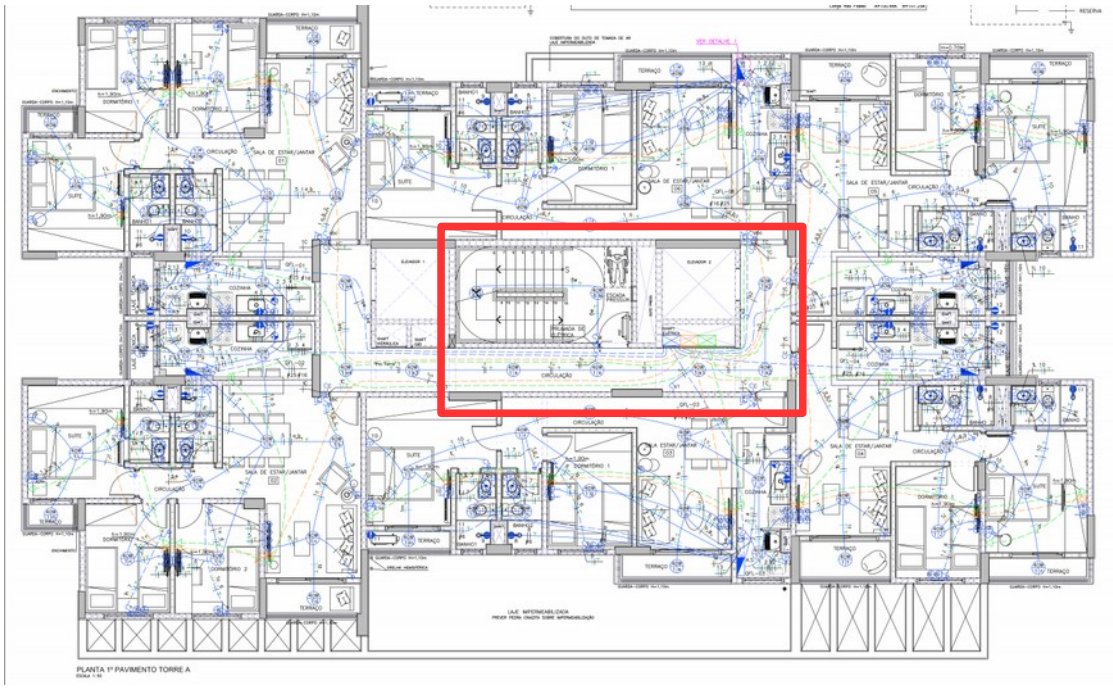


Figura 10 - Projeto Elétrico.

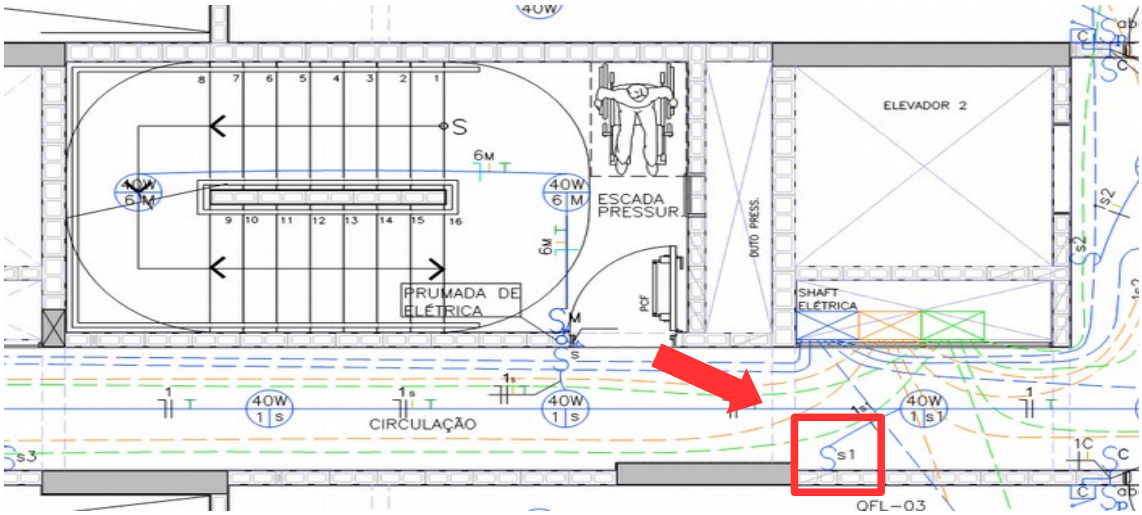


Figura 11 - Detalhe do Projeto Elétrico, onde os sensores de presença são representados pela letra S.

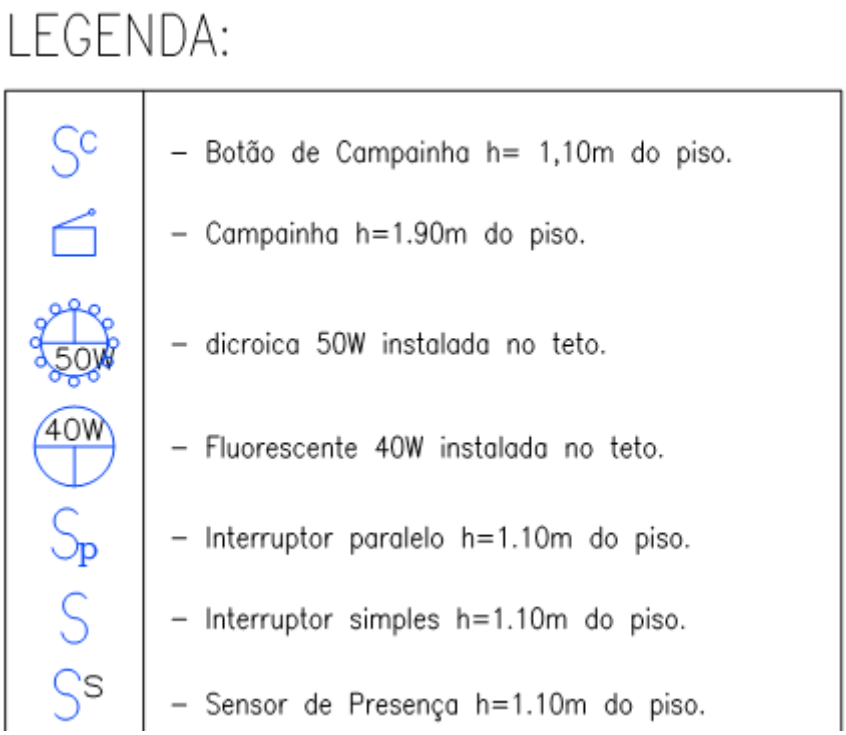


Figura 12 - Legenda do Projeto Elétrico com a representação do Sensor de Presença.

4.6 Medição Individualizada - Gás (item obrigatório)

O empreendimento possui medição individualizada de gás, que possibilita gerenciar o consumo individualizado das unidades habitacionais.

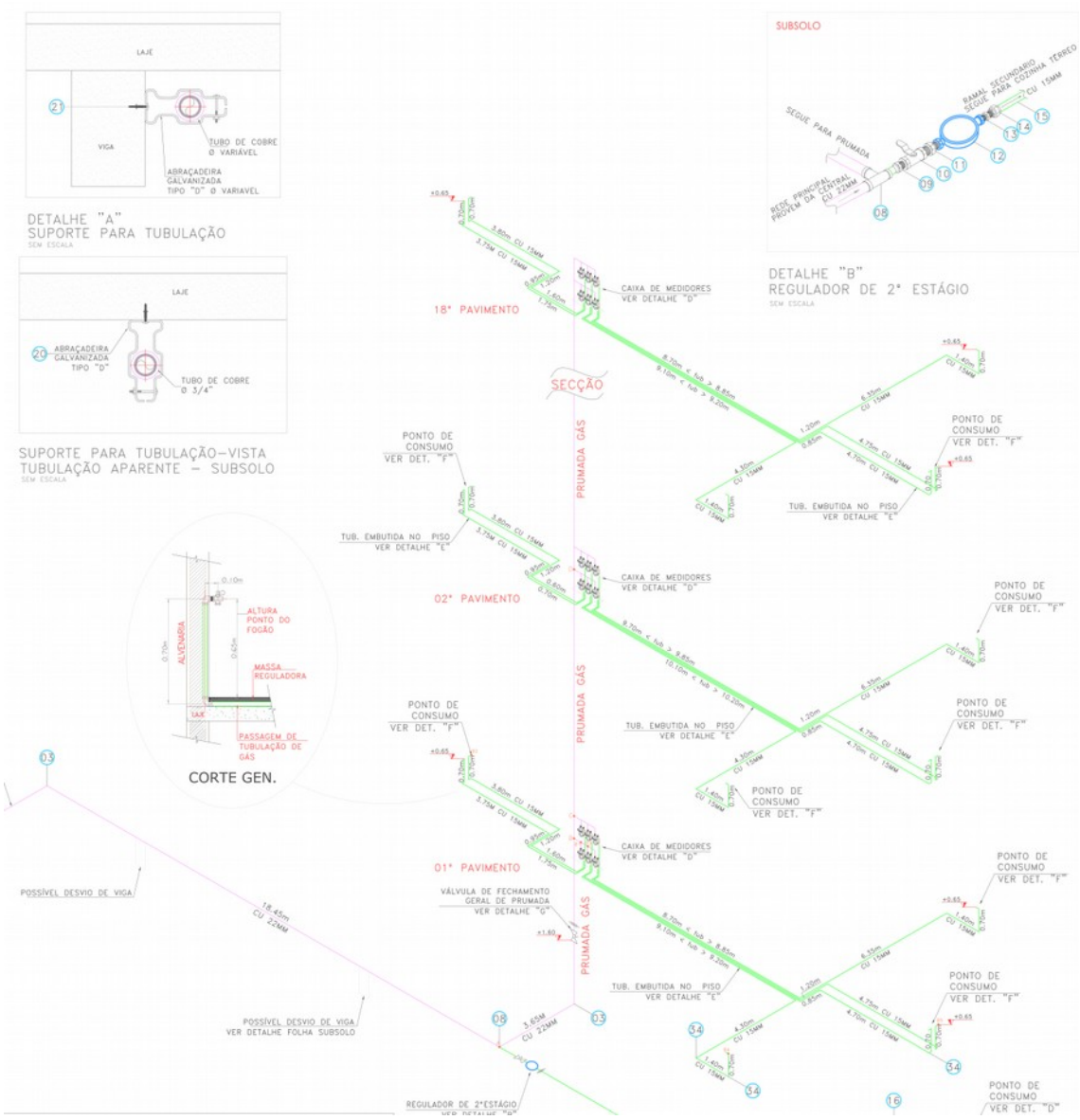


Figura 13 - projeto de Gás - Perspectiva Isométrica.

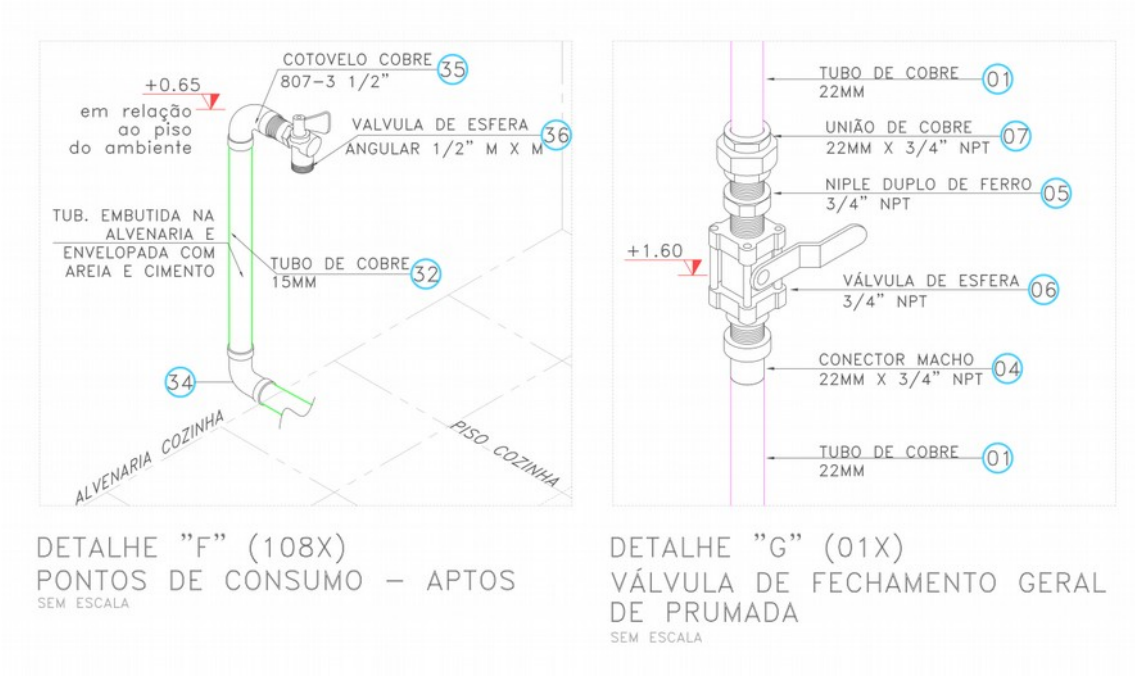


Figura 14 - Projeto de Gás - Detalhe dos Pontos de Consumo.

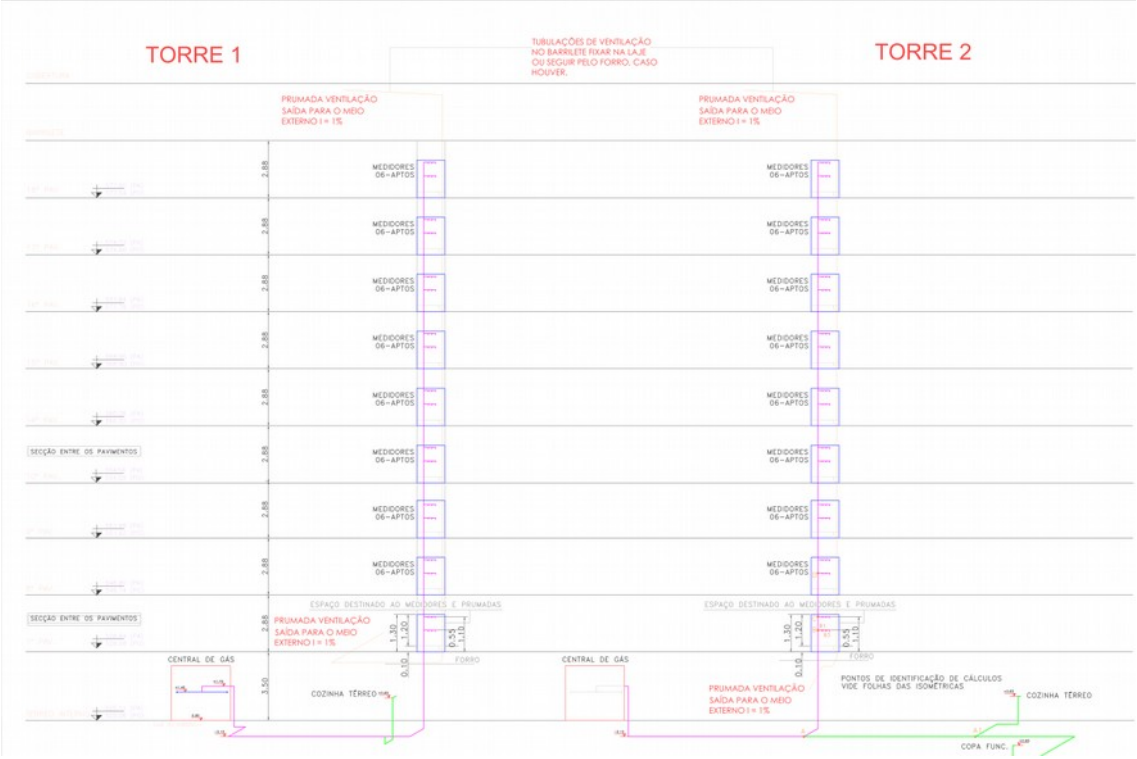


Figura 15 - Esquema Vertical - Projeto de Gás.

4.7 Qualidade de Materiais e Componentes (item obrigatório)

O empreendimento possui certificação PBQP-H, o que comprova a boa qualidade dos materiais utilizados na obra.

CERTIFICADO

CONCEITOS CERTIFICADORA

A Conceitos Serviços de Certificação Ltda, estabelecida em São Paulo, Brasil, certifica pelo presente que a empresa:

HUGO ENGENHARIA LTDA
RUA PAULO SETUBAL, Nº 49. SANTA CRUZ
CEP: 15.014-160 - SÃO JOSÉ DO RIO PRETO/SP
CNPJ: 02.053.847/0001-60

Estabeleceu e mantém um Sistema de Gestão abrangendo o seguinte escopo:

"EXECUÇÃO DE OBRAS DE EDIFICAÇÕES."
NÍVEL A

A empresa foi auditada por Conceitos Serviços de Certificação, tendo-se evidenciado que o Sistema de Gestão satisfaz aos requisitos da seguinte norma:

PBQP-H/SIAC 2012

A validade deste certificado condiciona-se à aplicação e a manutenção do Sistema de Gestão adotado pela empresa, em conformidade com a norma indicada. Esta condição será monitorada por Conceitos Serviços de Certificação Ltda.

Certificado No. PBQP-H 802 - 1ª via – C
Data Inicial do Ciclo: 10/10/2013
Data da Concessão: 16/10/2015
Data Final do Ciclo: 10/10/2016
Validade do Certificado: 01/09/2016

Gestão da Qualidade PBQP-H
OCO 0020

Diretoria Executiva
Sonia M. B. Galize

Rua Reginaldo de Lima, 237, São Bernardo do Campo SP CEP: 09732-550

Figura 16 - Certificado PBQP-H.

4.8 Formas e Escoras Reutilizáveis (item obrigatório)

O empreendimento utiliza formas e escoras reutilizáveis, com vistas a diminuir o desperdício de materiais e evitar o uso da madeira.

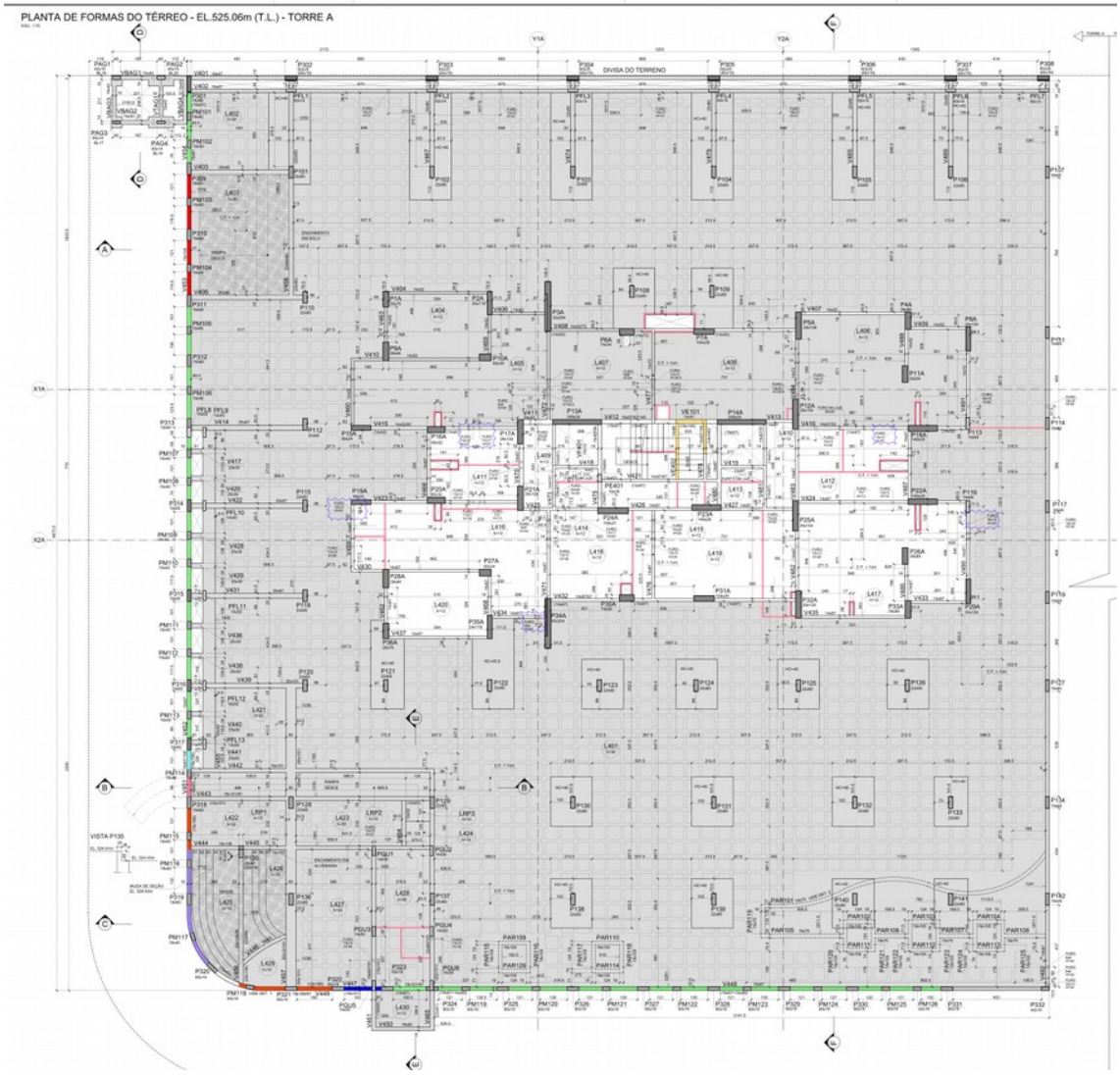


Figura 17 - Planta de formas - Pavimento tipo.

QUANTITATIVOS FORMAS PLÁSTICAS:

	QUANT. un.
FORMAS INTEIRAS	1537
MEIAS FORMAS	336

PERMANENTES: Ambientes internos - (5cm) - Projeção da torre
MODELO: ATEX 800

(Altura da forma) 25cm + 5cm (Capa de Concreto)

Figura 18 - Detalhe da prancha indicando o material das formas reutilizáveis.

Figura 19 - Planta de Locação do Escoramento das Lajes.

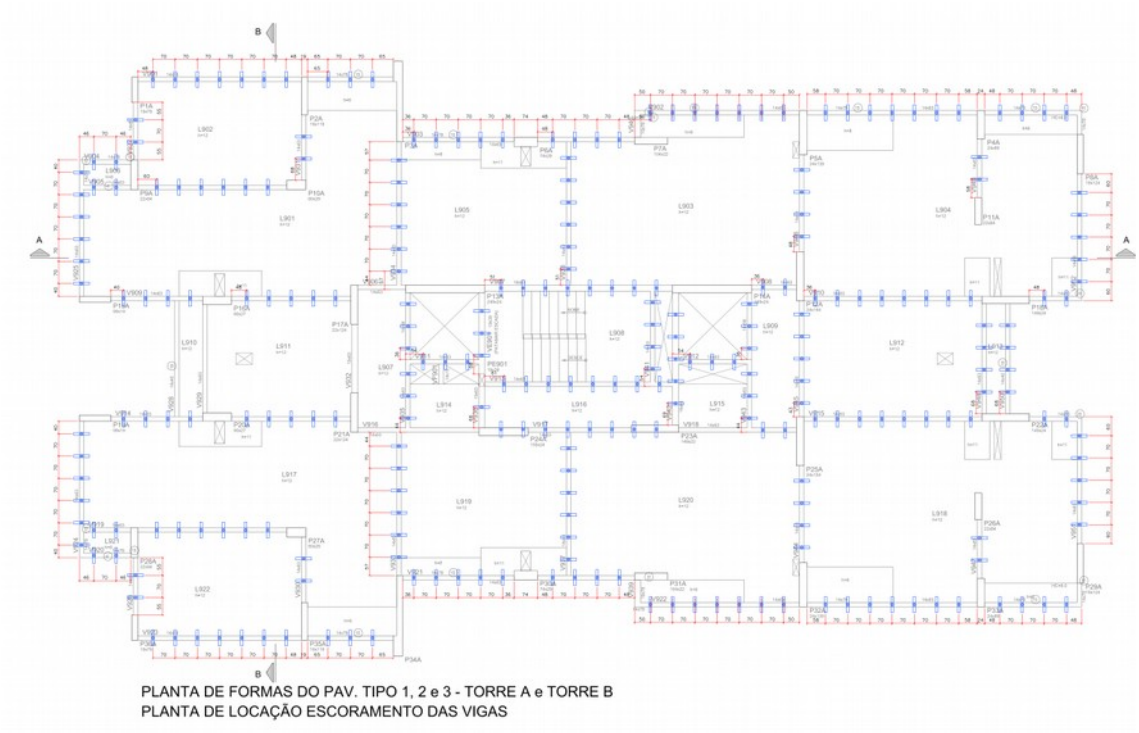


Figura 20 - Planta de Locação do escoramento das Vigas.

Figura 21 - Escoras reutilizáveis.

Figura 22 - Formas para a concretagem da laje.

Figura 23 - Escoras Reutilizáveis.

4.9 Gestão de Resíduos da Construção e Demolição (RCD) (item obrigatório)

O empreendimento possui projeto de gerenciamento de resíduos aprovado.

PREFEITURA
TRABALHANDO PELO MEIO AMBIENTE

PROJETO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Informações Básicas Obrigatórias - § 3º do artigo 27, do Decreto nº 12.765, de 08 de abril de 2005
Lei Municipal nº 9393, de 20 de dezembro de 2004

DADOS CADASTRAIS DA OBRA

ENDEREÇO DA OBRA (Rua, Avenida, Logradouro, etc)
RUA LUIZ FIGUEIREDO FILHO, S/Nº

BAIRRO
PROLONGAMENTO DO JD. NOVO MUNDO

CADASTRO MUNICIPAL
41023 / 500 - SETOR 8

1. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DA OBRA

Finalidade: **RESIDENCIAL**
Prazo de execução: **30** meses Nº pavimentos abaixo do solo: **2** Nº pavimentos acima do solo: **19**
Área do terreno: **5.914** m^2 Área construída existente: **0** m^2
Área construída a demolir: **0** m^2 Área construída a executar: **28.313** m^2
Movimento de terra: Corte (C): **10.725** m^3 Aterro (A): **0** m^3 Diferença (C-A): **10.725** m^3
Outras informações:

2. MATERIAIS E COMPONENTES BÁSICOS UTILIZADOS EM CADA ETAPA

PREPARO DO CANTEIRO: **CONTEINERS, ESTRUTURA METÁLICA E TELHAS DE ALUMÍNIO**
PREPARO DO TERRENO: **CORTE COM REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO E SOLO**
FUNDAÇÕES: **ESTACA DE CONCRETO**
ESTRUTURAS: **FORMA DE MADEIRA, AÇO E CONCRETO**
VEDAÇÕES: **TIJOLOS CERÂMICOS OU CONCRETO**
INSTALAÇÕES: **TUBOS, CONEXÕES, FIOS, CABOS E APARELHOS**
REVESTIMENTOS: **ARGAMASSA, REVESTIMETNO CERÂMICO E GESSO**
COBERTURA: **ESTRUTURA METÁLICA E TELHA DE FIBROCIMENTO**
OUTROS:

2.1 RESÍDUOS CLASSE "A" QUE SERÃO GERADOS (Quantidades estimadas)

CONCRETO: **23,79** m^3	ARGAMASSAS: **95,20** m^3	ALVENARIAS: **47,59** m^3
PRODUTOS CERÂMICOS:**7,14** m^3	SOLO: **0,00** m^3	**OUTROS**: **0,00** m^3
OUTROS: **0,00** m^3	**OUTROS**: **0,00** m^3	**OUTROS**: **0,00** m^3

2.2 RESÍDUOS CLASSE "B" QUE SERÃO GERADOS (Quantidades estimadas)

MADEIRA: **4,82** m^3	PLÁSTICOS: **2,39** m^3	PAPÉIS E PAPELÕES: **3,59** m^3
METAIS: **0,74** m^3	VIDROS: **0,52** m^3	**OUTROS**: **0,00** m^3
OUTROS: **0,00** m^3	**OUTROS**: **0,00** m^3	**OUTROS**: **0,00** m^3

2.3 RESÍDUOS CLASSE "C" QUE SERÃO GERADOS (Quantidades estimadas)

GESSO: **2,92** m^3	**OUTROS**: **0,00** m^3	**OUTROS**: **0,00** m^3
OUTROS: **0,00** m^3	**OUTROS**: **0,00** m^3	**OUTROS**: **0,00** m^3

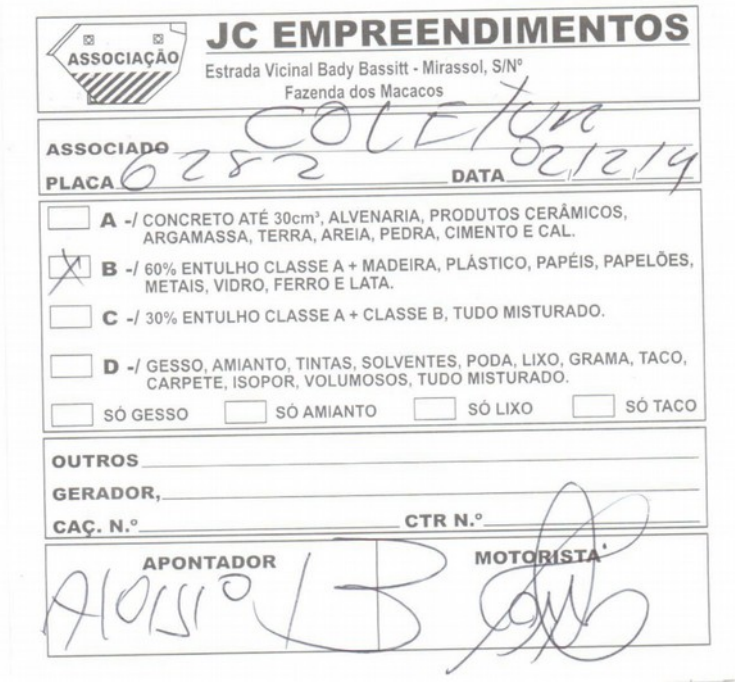
2.4 RESÍDUOS CLASSE "D" QUE SERÃO GERADOS (Quantidades estimadas)

TNTAS: **0,00** m^3	SOLVENTES: **0,00** m^3	ÓLEOS: **0,00** m^3
DE INSTALAÇÕES RADIOLÓGICAS: **0,00** m^3	DE INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS: **0,00** m^3	
OUTROS: **0,00** m^3	**OUTROS**: **0,00** m^3	**OUTROS**: **0,00** m^3

Projeto_de_gerenciamento_de_residuos **1** de 5

São José do Rio Preto
Avenida Alberto Andaló, 3030 – CEP 15015-000 – Centro – Fone: (17) 3203 1100
www.riopreto.sp.gov.br

Figura 24 - Trecho do Projeto de Gerenciamento de Resíduos Aprovado.



JC EMPREENDIMENTOS
ASSOCIAÇÃO
Estrada Vicinal Bady Bassitt - Mirassol, S/Nº
Fazenda dos Macacos

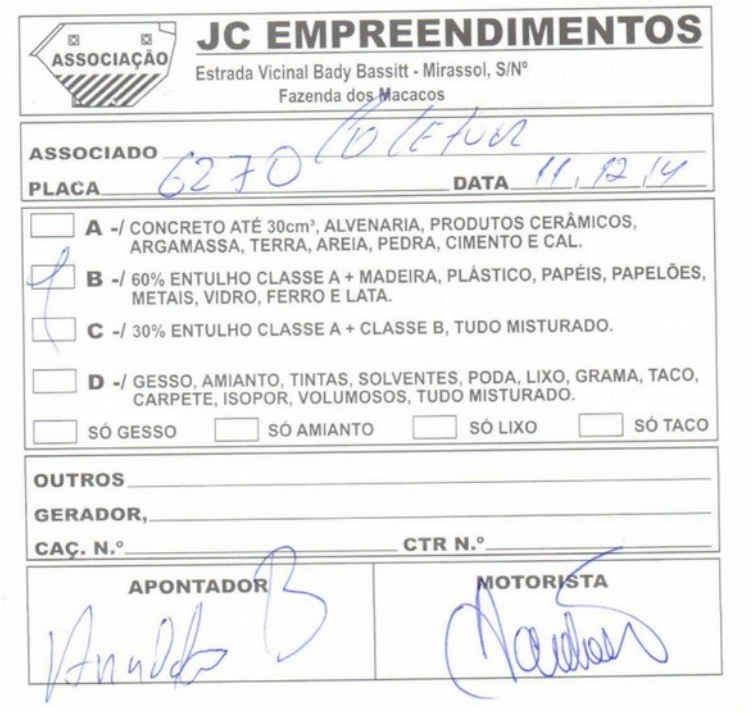
ASSOCIADO COLETUR
PLACA 6282 DATA 2/12/14

- [ ] A -/ CONCRETO ATÉ 30cm³, ALVENARIA, PRODUTOS CERÂMICOS, ARGAMASSA, TERRA, AREIA, PEDRA, CIMENTO E CAL.
- [x] B -/ 60% ENTULHO CLASSE A + MADEIRA, PLÁSTICO, PAPÉIS, PAPELÕES, METAIS, VIDRO, FERRO E LATA.
- [ ] C -/ 30% ENTULHO CLASSE A + CLASSE B, TUDO MISTURADO.
- [ ] D -/ GESSO, AMIANTO, TINTAS, SOLVENTES, PODA, LIXO, GRAMA, TACO, CARPETE, ISOPOR, VOLUMOSOS, TUDO MISTURADO.

SÓ GESSO | SÓ AMIANTO | SÓ LIXO | SÓ TACO

OUTROS
GERADOR,
CAÇ. N.º CTR N.º

APONTADOR: ALOISIO
MOTORISTA



JC EMPREENDIMENTOS
ASSOCIAÇÃO
Estrada Vicinal Bady Bassitt - Mirassol, S/Nº
Fazenda dos Macacos

ASSOCIADO COLETUR
PLACA 6270 DATA 11/12/14

- [ ] A -/ CONCRETO ATÉ 30cm³, ALVENARIA, PRODUTOS CERÂMICOS, ARGAMASSA, TERRA, AREIA, PEDRA, CIMENTO E CAL.
- [x] B -/ 60% ENTULHO CLASSE A + MADEIRA, PLÁSTICO, PAPÉIS, PAPELÕES, METAIS, VIDRO, FERRO E LATA.
- [ ] C -/ 30% ENTULHO CLASSE A + CLASSE B, TUDO MISTURADO.
- [ ] D -/ GESSO, AMIANTO, TINTAS, SOLVENTES, PODA, LIXO, GRAMA, TACO, CARPETE, ISOPOR, VOLUMOSOS, TUDO MISTURADO.

SÓ GESSO | SÓ AMIANTO | SÓ LIXO | SÓ TACO

OUTROS
GERADOR,
CAÇ. N.º CTR N.º

APONTADOR
MOTORISTA

Figura 25 - Comprovantes de Caçambas de Coleta de Resíduos.

4.10 Medição Individualizada da Água (item obrigatório)

O empreendimento conta com medição individualizada da água.

Figura 26 - Projeto Hidráulico - Esquema Vertical de Água Fria.

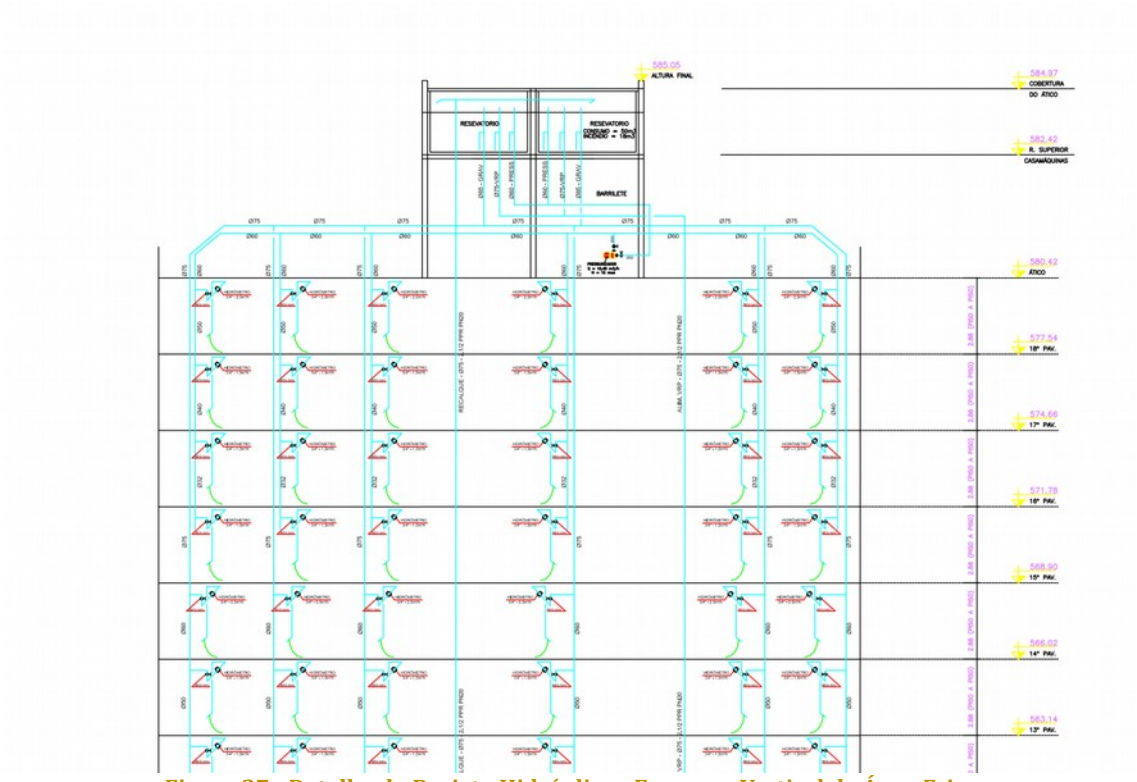


Figura 27 - Detalhe do Projeto Hidráulico - Esquema Vertical de Água Fria.

4.11 Dispositivos Economizadores - Sistemas de Descarga (item obrigatório)

Está previsto no empreendimento, sistemas de descarga com duplo acionamento (3 ou 6L), conforme declaração (figura 28).

HUGO ENGENHARIA

Rua Paulo Setúbal, 49 – Santa Cruz – 15014-160
São José do Rio Preto / SP
contato@hugoengenharia.com.br / **17 3122 7676**

DECLARAÇÃO

Declaramos, para os devidos fins, que a empresa HUGO ENGENHARIA LTDA, CNPJ 02.053.847/0001-60, com responsabilidade técnica do engenheiro civil HILTON HUGO DA SILVA FABBRI, CREA 685016873, entregará aos clientes do empreendimento AKADIA JARDINS EM CONDOMÍNIO, no momento da entrega das chaves, o Manual do Proprietário contendo informações sobre o imóvel e seu uso, tais como características construtivas, materiais empregados, informações técnicas de projetos, cuidados necessários durante as operações de limpeza, manutenção e garantias. Declaramos também que serão entregues: 1- Torneiras dos lavatórios e das pias de cozinha das unidades habitacionais e áreas comuns do empreendimento com arejadores; 2- Bacias sanitárias, em todos os banheiros e lavabos, dotadas de sistema de descarga com volume nominal de seis litros e com duplo acionamento (3/6L); 3- Elevadores com sistema de controle inteligente de tráfego com uma mesma finalidade e um mesmo *hall*, ou outro sistema de melhor eficiência; 4- Eletrodomésticos, das áreas de uso comum, com selo Procel ou Ence Nível A.

São José do Rio Preto, 14 de outubro de 2015.

Hilton Hugo da Silva Fabbri
Diretor

Figura 28 - Declaração garantindo o uso de sistema de descarga com duplo acionamento.

4.12 Educação para a Gestão de RCD (item obrigatório)

O empreendimento tem ações de treinamento sobre educação para gestão de RCD para os trabalhadores do canteiro de obras.

Figura 29 - Imagem do treinamento dos funcionários.

Figura 30 - Imagem do treinamento dos funcionários.

Figura 31 - Imagem do treinamento dos funcionários.

Figura 32 - Quadro informativo de classificação dos resíduos.

HUGO ENGENHARIA

Lista de Presença em Treinamento

TÍTULO DO TREINAMENTO			
Treinamento em Gestão de Resíduos de construção civil; como implantar o PGRCC.			
INSTRUTOR	**DATA**	**LOCAL**	**CARGA HORARIA**
Marcelo Luiz	17/08/2015	AKADIA JARDINS EM CONDOMÍNIO	2 horas

PARTICIPANTES	
NOME - FUNÇÃO	**ASSINATURA**
Aluízio Rodrigues – Mestre de Obras	Aluízio Rodrigues - A.R.
Bruna Contiero Ferreira - Estagiária Eng. Civil	B. Ferreira
Caroline Nascimento Silva – Estagiária Eng. Civil	Caroline Nascimento Silva
Daniel Gomes da Silva – Almoxarife	Daniel Gomes da Silva
Elton Douglas Alves Feitosa – Engenheiro Auxiliar	
Geraldo Antônio Cêsta - Gerente de Obras	
Guilherme Fernandes Pizeli – Estagiário Eng. Civil	Guilherme Fernandes Pizeli
Jamil Alves Santana – Encarregado	(férias)
Leandra de Souza – Administrativo	
Mauri Alves dos Santos – Mestre de Obras	
Ronaldo Capobianco - Engenheiro Civil	17/08/2015.
Wellington Carobolante – Técnico de Segurança	
Felipe Simboini Francica - Almoxarife	Felipe S. Francica
Elso Renato Estoca mestre de obra	Elso

AVALIAÇAO DO TREINAMENTO	Sim	Não	DATA / RESPONSÁVEL
Os objetivos e expectativas do treinamento foram atingidos?			
O treinamento satisfez as necessidades de competência			
Há necessidade de novo treinamento?			Marcelo Luiz - 17/08/2015

F.06 - versão 01

Figura 33 - Lista de presença do treinamento.

4.13 Orientação aos Moradores (item obrigatório)

O empreendimento prevê a entrega do manual do proprietário na entrega das chaves (figura 34).

HUGO
ENGENHARIA

Rua Paulo Setúbal, 49 – Santa Cruz – 15014-160
São José do Rio Preto / SP
contato@hugoengenharia.com.br / **17 3122 7676**

DECLARAÇÃO

Declaramos, para os devidos fins, que a empresa HUGO ENGENHARIA LTDA, CNPJ 02.053.847/0001-60, com responsabilidade técnica do engenheiro civil HILTON HUGO DA SILVA FABBRI, CREA 685016873, entregará aos clientes do empreendimento AKADIA JARDINS EM CONDOMÍNIO, no momento da entrega das chaves, o Manual do Proprietário contendo informações sobre o imóvel e seu uso, tais como características construtivas, materiais empregados, informações técnicas de projetos, cuidados necessários durante as operações de limpeza, manutenção e garantias. Declaramos também que serão entregues: 1- Torneiras dos lavatórios e das pias de cozinha das unidades habitacionais e áreas comuns do empreendimento com arejadores; 2- Bacias sanitárias, em todos os banheiros e lavabos, dotadas de sistema de descarga com volume nominal de seis litros e com duplo acionamento (3/6L); 3- Elevadores com sistema de controle inteligente de tráfego com uma mesma finalidade e um mesmo *hall*, ou outro sistema de melhor eficiência; 4- Eletrodomésticos, das áreas de uso comum, com selo Procel ou Ence Nível A.

São José do Rio Preto, 14 de outubro de 2015.

Hilton Hugo da Silva Fabbri
Diretor

Figura 34 - Declaração garantindo entrega do manual do proprietário.

Manual do Proprietário

PLAZA CAPITAL

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO **01**
Carta ao proprietário

ÍNDICE **03**

GARANTIAS E RESPONSABILIDADES DO PROPRIETÁRIO
Conheça os prazos e as condições de garantia da construção do seu imóvel e como solicitar a assistência técnica **04**

CERTIFICADO DE GARANTIA **07**

COMO FUNCIONA O CONDOMÍNIO **13**
Conheça como funciona um condomínio e seus princípios

DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO **16**
O Condomínio e toda sua infraestrutura, com os materiais, códigos e fornecedores dos materiais de acabamento

MODIFICAÇÕES E REFORMAS **28**
Como fazer, o que é ou não permitido fazer

SERVIÇOS PÚBLICOS **34**
Como e quem recorrer para serviços públicos

INSTALAÇÕES INTERNAS DE SUA UNIDADE **35**
O que você precisa saber sobre as instalações, manutenção preventiva, como localizar e corrigir problemas dentro de sua unidade

MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO **51**
Conheça a forma adequada e os produtos corretos para executa a manutenção e a limpeza dos materiais que constituem sua unidade

TELEFONES ÚTEIS **60**

DESENHOS
Desenhos e legendas das instalações da sua unidade

DECLARAÇÃO RECIBO

3

Figura 35 - Exemplo de Manual do Proprietário de outro empreendimento da mesma construtora.

Manual do Proprietário PLAZA CAPITAL

registro correspondente ao ponto específico deve ser fechado. **Recomenda-se também, fechar os registros em caso de ausência prolongada.**

Os principais componentes e os materiais utilizados nas instalações de água fria foram:

Registros de gaveta: fecham os abastecimentos de água das dependências, para reparos nas redes de distribuições internas. Localizam-se próximos às peças que abastecem. Consulte os projetos específicos para localizá-los e as suas respectivas áreas de atuações. Estes devem sempre estar totalmente abertos ou fechados, não deixe em outra posição.

Filtros e Torneiras: derivados do registro de gaveta, eles permitem trabalhos com a tubulação em posições intermediárias de abertura e fechamento. Ao instalar filtros e torneiras, o excesso de força no atarrachamento poderá danificar a peça de conexão, portanto, deverá haver cuidado redobrado. Lembre-se de utilizar as fitas de teflon nas roscas para garantir a estanqueidade.

Aparelho de descarga: foi utilizado o sistema de descarga com caixa acoplada, que apresenta vantagens: evita o consumo excessivo de água, e é mais silencioso que os sistemas convencionais.

Flexíveis: instalados para conectar os registros de pressão e aparelhos de descarga aos pontos localizados nas paredes. Evite puxá-los para que não sofram rupturas com consequente vazamento.

ESGOTO: Os sistemas prediais de esgoto sanitário foram elaborados de forma a atender às exigências técnicas mínimas quanto a higiene, segurança, economia e conforto dos usuários, incluindo a limitação dos níveis de ruído, permitindo: o rápido escoamento dos esgotos sanitários e fácil desobstrução, a vedação da passagem de gases e animais para o interior das unidades individuais, impedimento a formação de depósitos na rede interna e a proteção para não poluição da água potável.

A ventilação da rede de esgoto sanitário serve para manter as pressões nas tubulações iguais à pressão atmosférica, para que desta maneira não ocorram contra fluxos ou deterioração nas tubulações, e também para liberar os gases

36

Figura 36 - Exemplo de Manual do Proprietário de outro empreendimento da mesma construtora.

4.14 Melhorias do Entorno (item opcional)

O empreendimento criou um novo acesso e pavimentou a rua projetada.

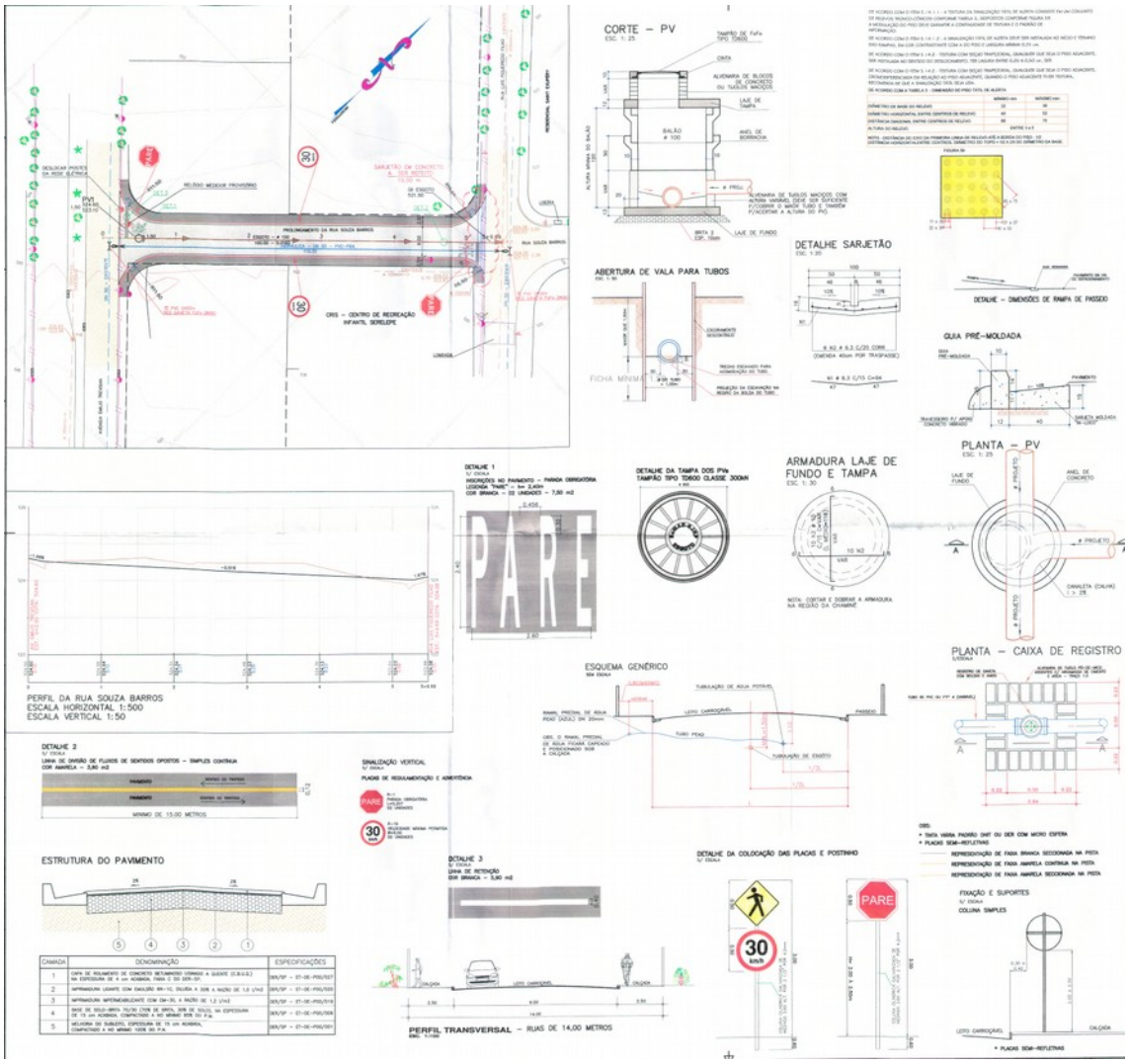


Figura 37 - Projeto da Rua Projetada.

4.15 Elevadores Eficientes (item opcional)

Os elevadores adquiridos pelo empreendimento são da linha Schindler 5500 e possuem classificação A em eficiência energética. O sistema de gerenciamento de tráfego é denominado Miconic MX - um microprocessador de última geração, alta performance e padrão internacional, operando com baixo consumo de energia.

HUGO
ENGENHARIA

Rua Paulo Setúbal, 49 – Santa Cruz – 15014-160
São José do Rio Preto / SP
contato@hugoengenharia.com.br / **17 3122 7676**

DECLARAÇÃO

Declaramos, para os devidos fins, que a empresa HUGO ENGENHARIA LTDA, CNPJ 02.053.847/0001-60, com responsabilidade técnica do engenheiro civil HILTON HUGO DA SILVA FABBRI, CREA 685016873, entregará aos clientes do empreendimento AKADIA JARDINS EM CONDOMÍNIO, no momento da entrega das chaves, o Manual do Proprietário contendo informações sobre o imóvel e seu uso, tais como características construtivas, materiais empregados, informações técnicas de projetos, cuidados necessários durante as operações de limpeza, manutenção e garantias. Declaramos também que serão entregues: 1- Torneiras dos lavatórios e das pias de cozinha das unidades habitacionais e áreas comuns do empreendimento com arejadores; 2- Bacias sanitárias, em todos os banheiros e lavabos, dotadas de sistema de descarga com volume nominal de seis litros e com duplo acionamento (3/6L); 3- Elevadores com sistema de controle inteligente de tráfego com uma mesma finalidade e um mesmo *hall*, ou outro sistema de melhor eficiência; 4- Eletrodomésticos, das áreas de uso comum, com selo Procel ou Ence Nível A.

São José do Rio Preto, 14 de outubro de 2015.

Hilton Hugo da Silva Fabbri
Diretor

Figura 38- Declaração garantindo uso de elevadores com sistema de controle inteligente de tráfego.

Mobilidade verde

Mantenha no mínimo o consumo de energia usando-a de forma mais eficiente. Os avanços tecnológicos do Schindler 5500, como regeneração de energia, novos elementos de tração e materiais cuidadosamente selecionados, asseguram uma solução ecologicamente perfeita.

Economia e sustentabilidade.

até 70%

Economia de energia
O Schindler 5500 economiza até 70% de energia quando comparado aos elevadores convencionais de gerações anteriores. A especificação de controles regenerativos contribui com até 30% desta economia. Com o comando PF1, o equipamento produz energia limpa que pode ser enviada imediatamente de volta para a rede elétrica do edifício.

até 20×

Iluminação LED
As lâmpadas LED têm uma vida útil extremamente longa. Duram até 20 vezes mais que as lâmpadas comuns e consomem menos energia. Uma solução brilhante para os passageiros e para o ambiente.

até 50%

Motor e elementos de tração otimizados
Alto desempenho, dimensão compacta. Uso eficaz de energia. A nova configuração do comando e os elementos de tração pesam até 50% menos que seu antecessor. Não utiliza óleo lubrificante.

Classes de eficiência energética

De eficiência à obtenção de créditos na pontuação para prédios ecológicos.
Em todo o mundo, os edifícios são classificados de acordo com sua eficiência energética. E os elevadores desempenham um papel fundamental na obtenção de uma certificação. O Schindler 5500 alcançou a classificação A em eficiência energética. Com isso, não só alcançamos a mais alta classificação, pelos critérios da etiqueta de energia VDI, como também auxiliamos na obtenção de maior pontuação para a certificação de seu edifício. (Baseado em estudo representativo do produto. Configuração: edifício comercial, 2,5m/s, 1.600kg, 30 paradas e comando regenerativo PF1).

6 | Schindler 5500

Figura 39- Trecho do catálogo de Especificação do Fabricante.

7200215392

SOLARIMPULSE Atlas Schindler

Acionamento:
Máquina de tração Atlas Schindler sem engrenagem especialmente projetada, com acionamento por motor de corrente alternada e com inversor de tensão e freqüência variáveis - VVVF malha fechada - com circuitos especificados em malha fechada, para controle das variáveis de posição e velocidade. O conforto aos passageiros é assegurado através de aceleração e frenagens suaves e alta precisão de nivelamento em cada pavimento, independentemente da carga e do percurso realizado. Os novos elementos de tração, de alta precisão dimensional, são ao mesmo tempo leves, flexíveis e resistentes, substituindo com vantagem o sistema convencional de cabos de aço.

Sistemas eletrônicos de comando e controle:
Miconic MX, microprocessador de última geração, alta performance e padrão internacional, foi projetado em módulos de tamanho reduzido e arquitetura distribuída. Operando com baixo consumo de energia e com níveis mínimos de ruído, o sistema Miconic MX é programado de acordo com parâmetros individuais do projeto de cada edifício.

Motor: 220v 60Hz

Sistema de operação de chamadas: Automático coletivo com seleção na subida e na descida no pavimento principal. Nos pavimentos tipo e garagem irá operar como seletivo na descida para os pavimentos superiores e subida para os pavimentos inferiores. Nos pavimentos extremos a seleção será unidirecional.

Opcionais de comando: Serviço independente: Chave que permite remover o elevador da função normal para atendimento de serviços especiais.

Botoeiras de Pavimento: Botoeira de pavimento com indicação de posição e direção de viagem em todos os pavimentos.

Modelo da Botoeira de pavimento e sinalização de pavimento: A botoeira e a sinalização de pavimento seguirão o mesmo modelo da Linha GS 100.

Instalação da Botoeira de Pavimento: Botoeira de pavimento instalada sobreposta no batente.

Acabamento das Botoeiras de Pavimento: Aço inoxidável escovado.

Símbolos de status de operação: Nas botoeiras de pavimento, um pictograma indicará o status de operação do elevador, tais como manutenção, emergência em caso de incêndio, paralisação para mudanças, cabina lotada, etc, conforme especificado.

Portas de Pavimento: Acabamento em esmalte sintético na cor areia.

Altura das portas: 2,10m x Abertura das portas: 0,90m

13

Figura 40 - Trecho do Contrato de Gerenciador de Chamadas que especifica o sistema Miconic 10.

4.16 Eletrodomésticos Eficientes (item obrigatório)

O empreendimento garante a entrega de eletrodomésticos nas áreas de uso comum, com selo Procel ou Ence Nível A (figura 41).

HUGO
ENGENHARIA

Rua Paulo Setúbal, 49 – Santa Cruz – 15014-160
São José do Rio Preto / SP
contato@hugoengenharia.com.br / **17 3122 7676**

DECLARAÇÃO

Declaramos, para os devidos fins, que a empresa HUGO ENGENHARIA LTDA, CNPJ 02.053.847/0001-60, com responsabilidade técnica do engenheiro civil HILTON HUGO DA SILVA FABBRI, CREA 685016873, entregará aos clientes do empreendimento AKADIA JARDINS EM CONDOMÍNIO, no momento da entrega das chaves, o Manual do Proprietário contendo informações sobre o imóvel e seu uso, tais como características construtivas, materiais empregados, informações técnicas de projetos, cuidados necessários durante as operações de limpeza, manutenção e garantias. Declaramos também que serão entregues: 1- Torneiras dos lavatórios e das pias de cozinha das unidades habitacionais e áreas comuns do empreendimento com arejadores; 2- Bacias sanitárias, em todos os banheiros e lavabos, dotadas de sistema de descarga com volume nominal de seis litros e com duplo acionamento (3/6L); 3- Elevadores com sistema de controle inteligente de tráfego com uma mesma finalidade e um mesmo *hall*, ou outro sistema de melhor eficiência; 4- Eletrodomésticos, das áreas de uso comum, com selo Procel ou Ence Nível A.

São José do Rio Preto, 14 de outubro de 2015.

Hilton Hugo da Silva Fabbri
Diretor

Figura 41 - Declaração garantindo o uso de eletrodomésticos eficientes.

4.17 Coordenação Modular (item opcional)

O empreendimento possui projeto de coordenação modular, o que aumenta a produtividade na construção civil e reduz o volume de RCD.

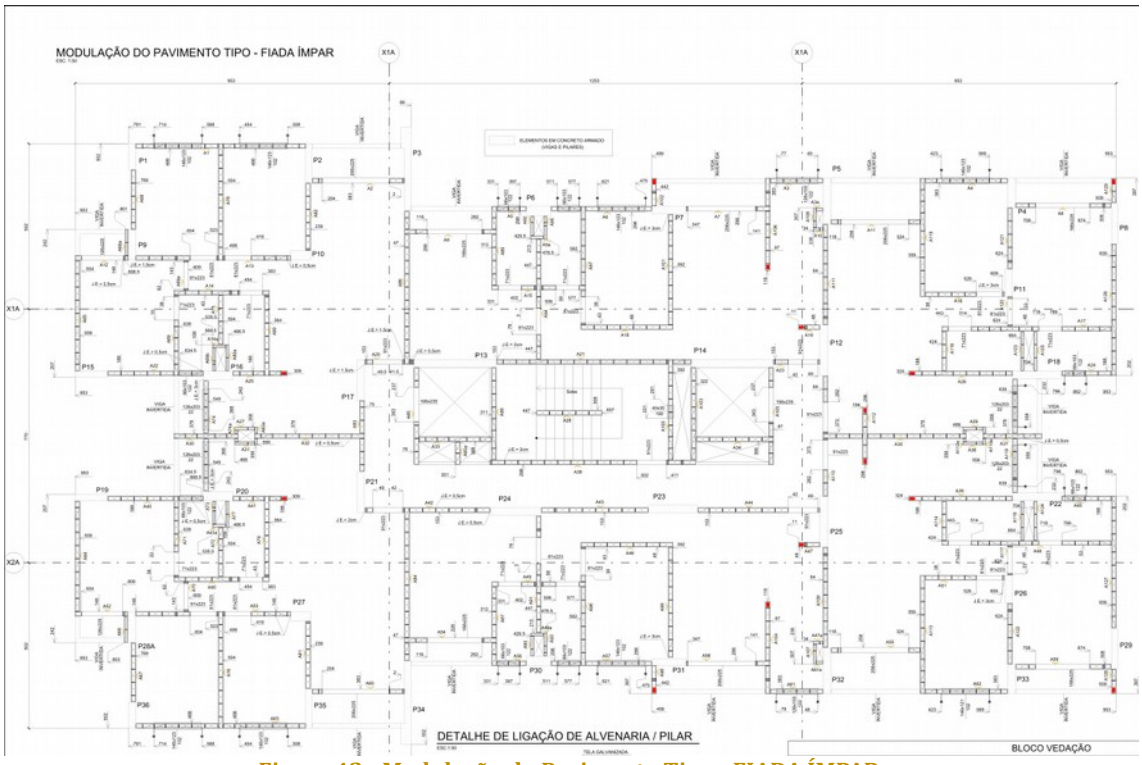


Figura 42 - Modulação do Pavimento Tipo - FIADA ÍMPAR.

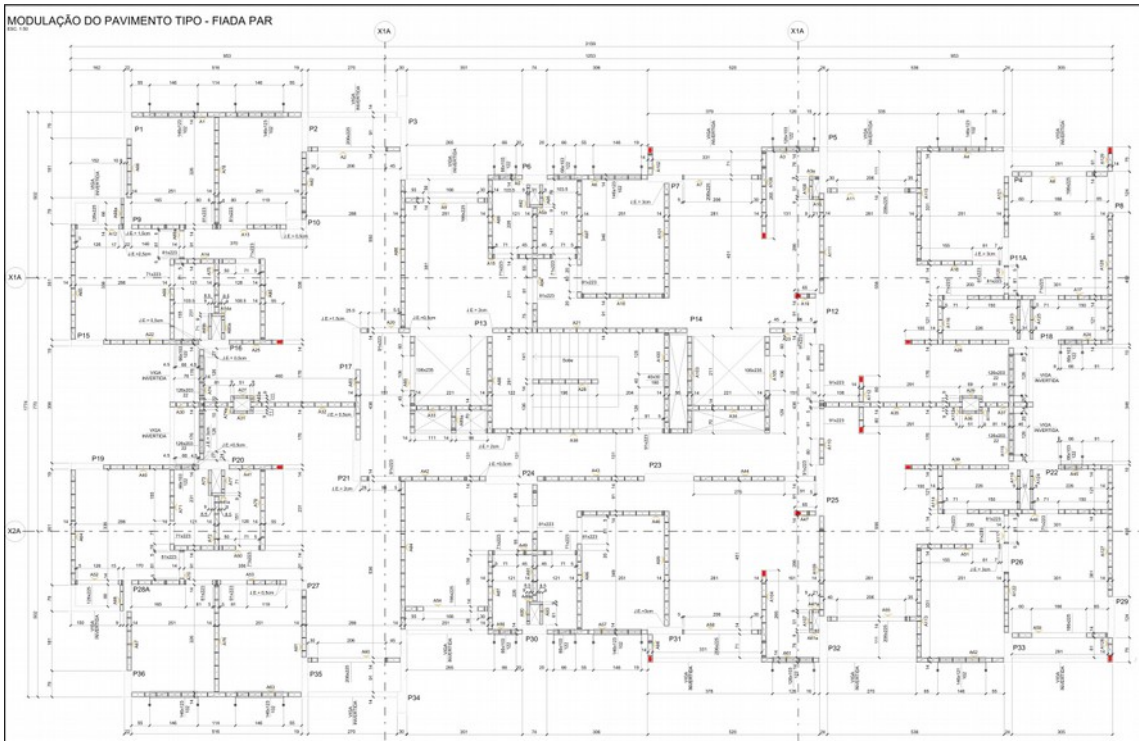


Figura 43 - Modulação do Pavimento Tipo - FIADA PAR.

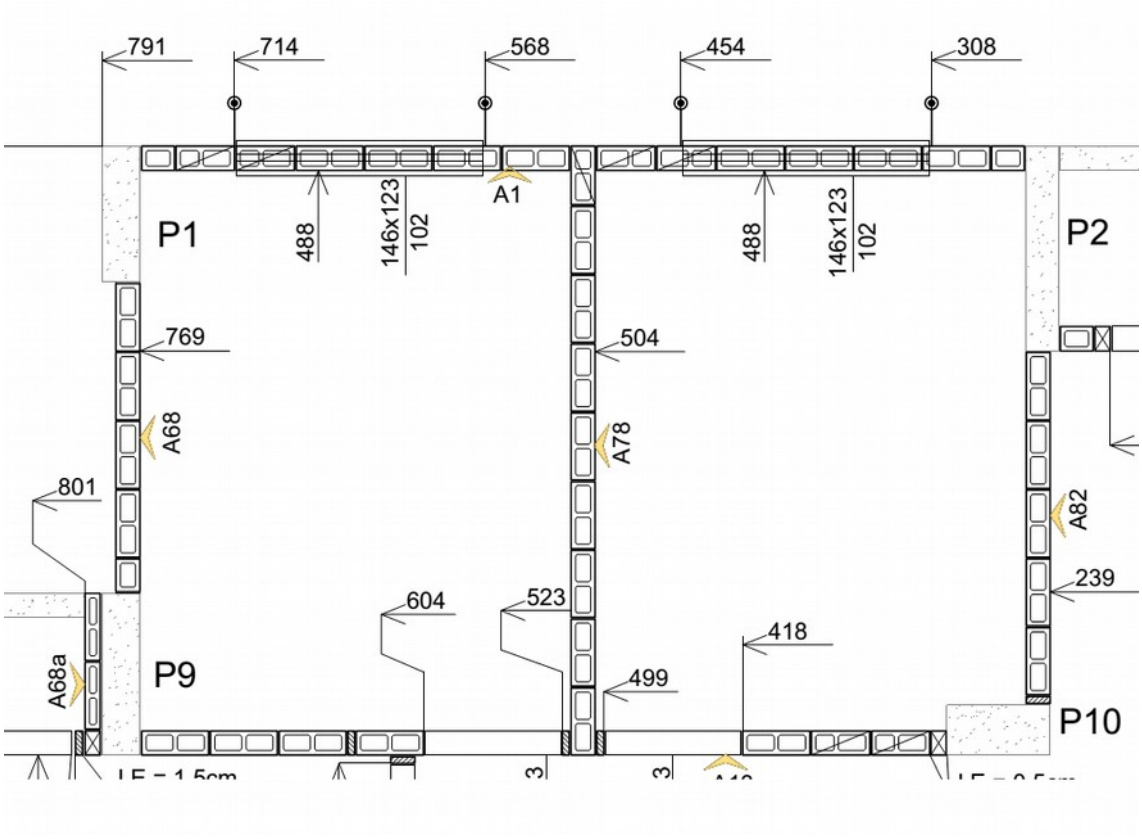
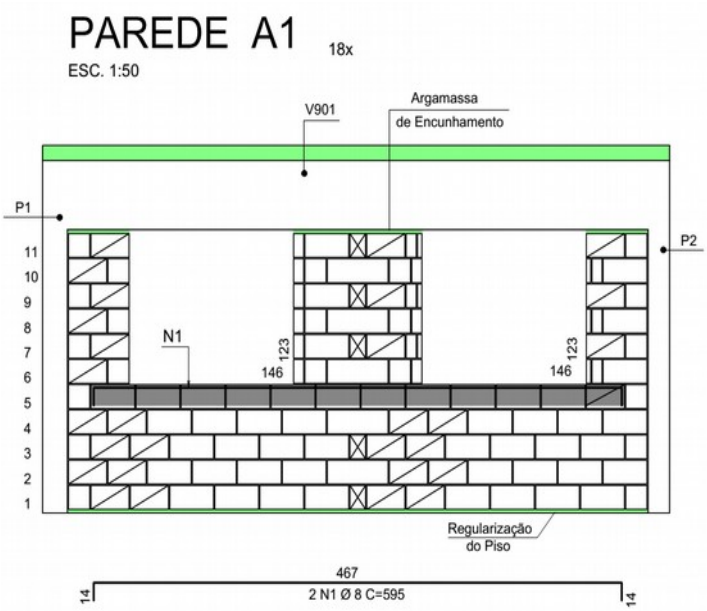


Figura 44 - Detalhe da Modulação do Pavimento Par.



MATERIAIS	Quantidade
Bloco L - 14 x 19 x 34	28
Bloco - 14 x 19 x 39	38
1/2 Bloco - 14 x 19 x 19	21
Bloco T - 14 x 19 x 54	5
Pastilha - 14 x 19 x 4	6
Pastilha - 14 x 19 x 9	15
Canaleta - 14 x 19 x 34	1
Canaleta - 14 x 19 x 39	11
Argamassa [m3]	.087
Graute [m3]	.069

QUANTITATIVO P/ 1 PAREDE

Figura 45 - Detalhe da Modulação do Pavimento Par.

4.18 Dispositivos Economizadores - Arejadores (item opcional)

O empreendimento garante a implantação de torneiras com arejador nos lavatórios e pias de cozinha das unidades habitacionais e nas áreas comuns do empreendimento (figura 46).

HUGO ENGENHARIA

Rua Paulo Setúbal, 49 – Santa Cruz – 15014-160
São José do Rio Preto / SP
contato@hugoengenharia.com.br / **17 3122 7676**

DECLARAÇÃO

Declaramos, para os devidos fins, que a empresa HUGO ENGENHARIA LTDA, CNPJ 02.053.847/0001-60, com responsabilidade técnica do engenheiro civil HILTON HUGO DA SILVA FABBRI, CREA 685016873, entregará aos clientes do empreendimento AKADIA JARDINS EM CONDOMÍNIO, no momento da entrega das chaves, o Manual do Proprietário contendo informações sobre o imóvel e seu uso, tais como características construtivas, materiais empregados, informações técnicas de projetos, cuidados necessários durante as operações de limpeza, manutenção e garantias. Declaramos também que serão entregues: 1- Torneiras dos lavatórios e das pias de cozinha das unidades habitacionais e áreas comuns do empreendimento com arejadores; 2- Bacias sanitárias, em todos os banheiros e lavabos, dotadas de sistema de descarga com volume nominal de seis litros e com duplo acionamento (3/6L); 3- Elevadores com sistema de controle inteligente de tráfego com uma mesma finalidade e um mesmo *hall*, ou outro sistema de melhor eficiência; 4- Eletrodomésticos, das áreas de uso comum, com selo Procel ou Ence Nível A.

São José do Rio Preto, 14 de outubro de 2015.

Hilton Hugo da Silva Fabbri
Diretor

Figura 46 - Declaração garantindo o uso de torneiras com arejadores.

4.19 Retenção de Águas Pluviais (item opcional)

O empreendimento possui tanque de retenção de águas pluviais, que permite o escoamento da água da chuva de modo controlado prevenindo o risco de enchentes.

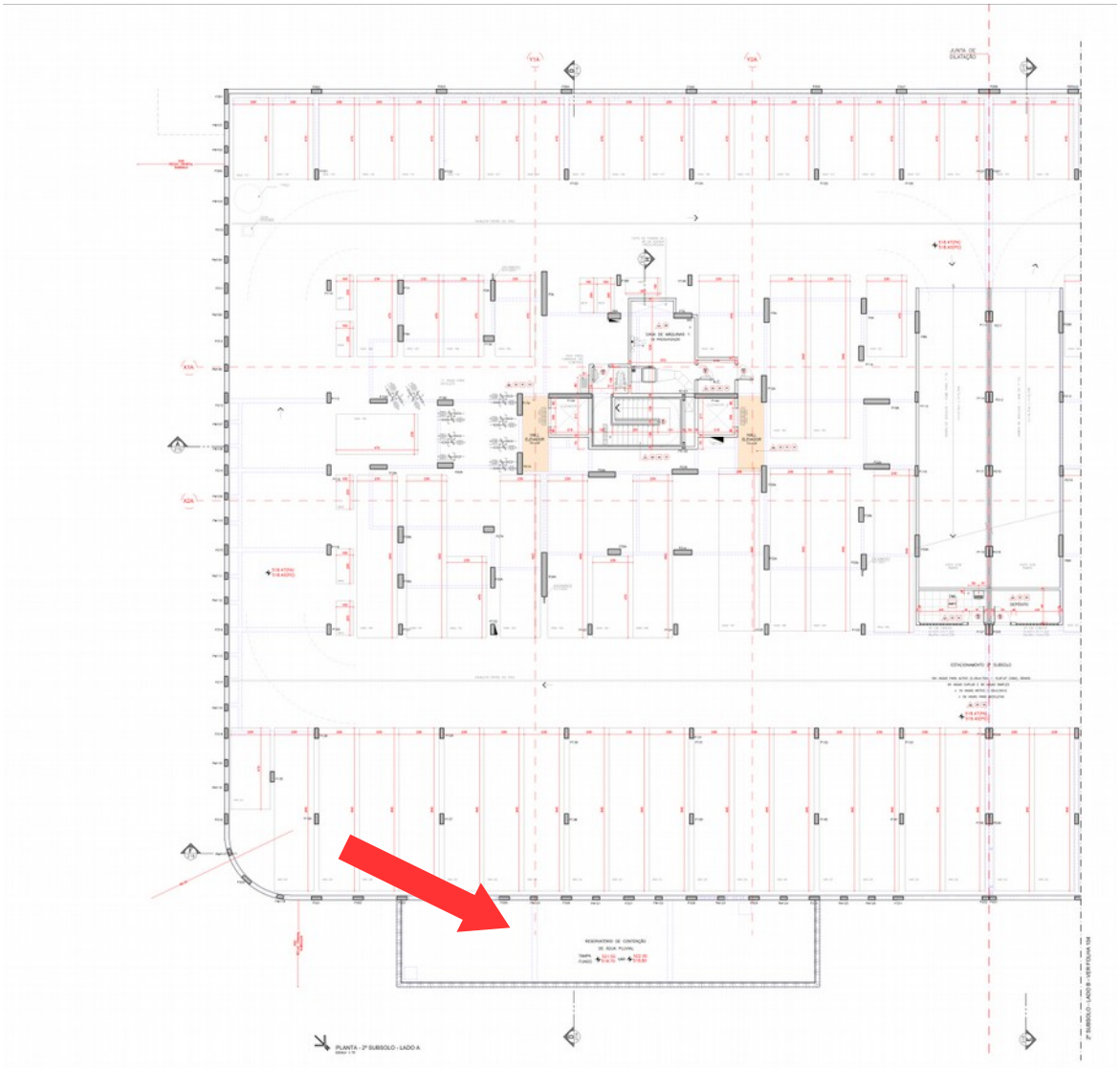


Figura 47 - Planta do 2º subsolo indicando a localização do tanque de retenção.

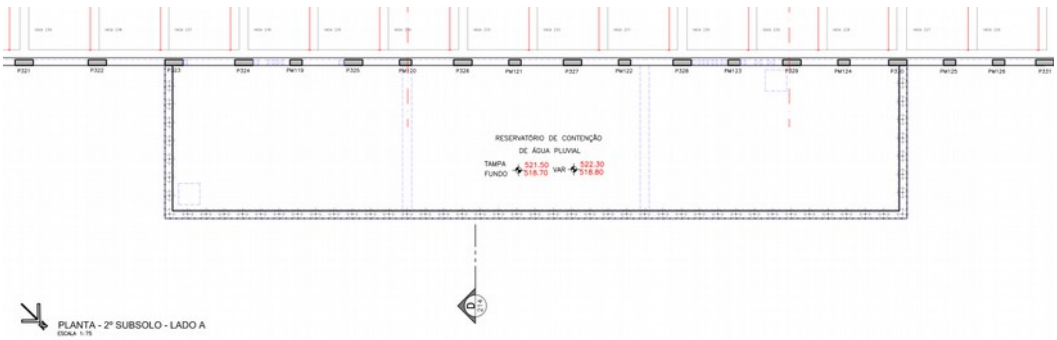


Figura 48 - Detalhe do tanque de retenção.

4.20 Certificação ISO 9001 (item extra)

O empreendimento possui certificação NBR ISO 9001:2008.

CERTIFICADO

CONCEITOS CERTIFICADORA

A Conceitos Serviços de Certificação Ltda, estabelecida em São Paulo, Brasil, certifica pelo presente que a empresa:

HUGO ENGENHARIA LTDA
RUA PAULO SETUBAL, Nº 49. SANTA CRUZ
CEP: 15.014-160 - SÃO JOSÉ DO RIO PRETO/SP
CNPJ: 02.053.847/0001-60

Estabeleceu e mantém um Sistema de Gestão abrangendo o seguinte escopo:

"INCORPORAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS."

A empresa foi auditada por Conceitos Serviços de Certificação, tendo-se evidenciado que o Sistema de Gestão satisfaz aos requisitos da seguinte norma:

NBR ISO 9001:2008

A validade deste certificado condiciona-se à aplicação e a manutenção do Sistema de Gestão adotado pela empresa, em conformidade com a norma indicada. Esta condição será monitorada por Conceitos Serviços de Certificação Ltda.

Certificado No. SGQ 803 - 1ª via – C
Data Inicial do Ciclo: 10/10/2013
Data da Concessão: 16/10/2015
Data Final do Ciclo: 10/10/2016
Validade do Certificado: 01/09/2016

Gestão da Qualidade NBR ISO 9001
OCS 0042

F-22 - Certificado - Revisão: 02 Aprovação 03/03/2009

Rua Reginaldo de Lima, 237, São Bernardo do Campo SP CEP: 09732-550

Diretoria Executiva
Sonia M. B. Galize

Figura 49 - Certificado NBR ISO 9001:2008.

4.21 Solução alternativa de transporte (item extra)

O empreendimento possui bicicletário (figuras 50, 51, 52 e 53).

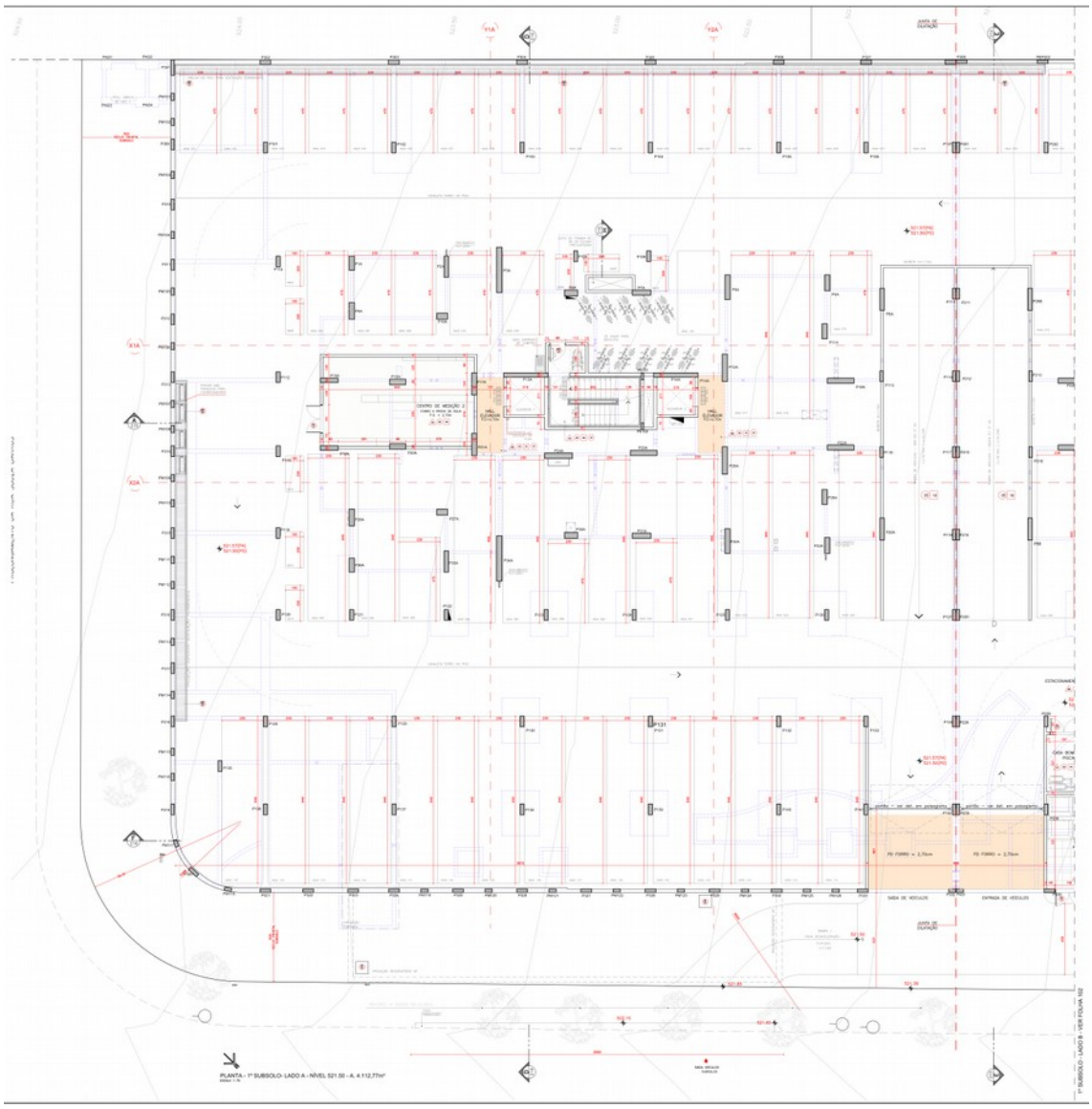


Figura 50 - 1º subsolo (lado A) com bicicletário.

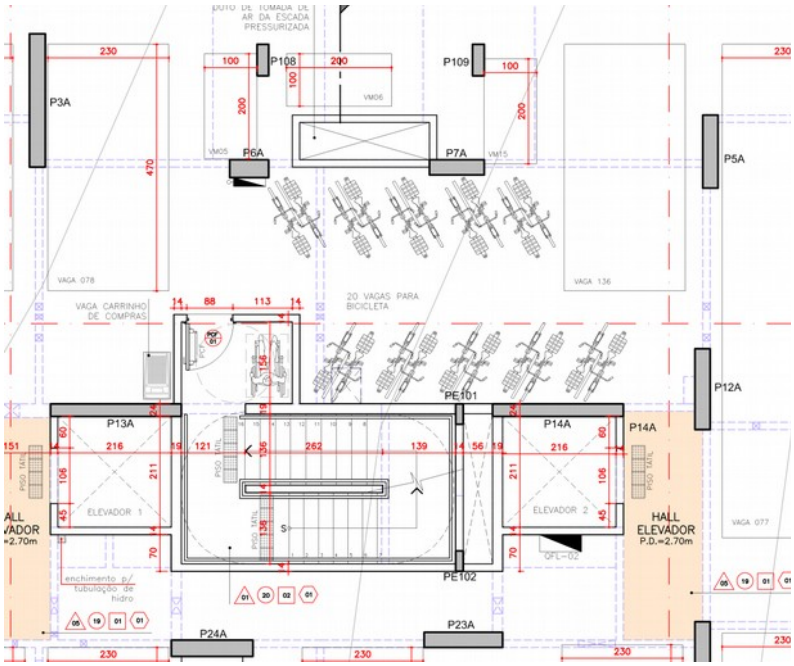


Figura 51 - Detalhe do bicicletário do 1º subsolo (lado A).

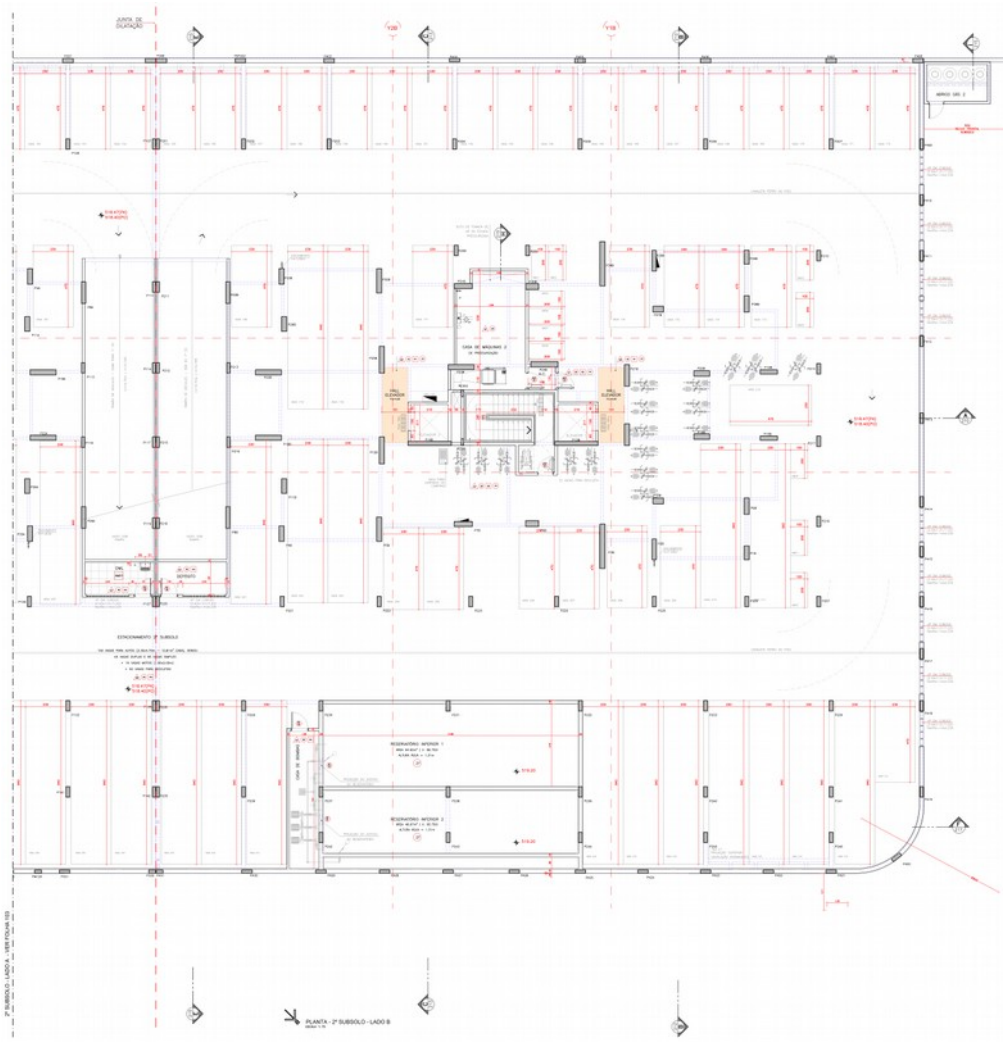


Figura 52 - Planta do 2º subsolo (lado B) com bicicletário.

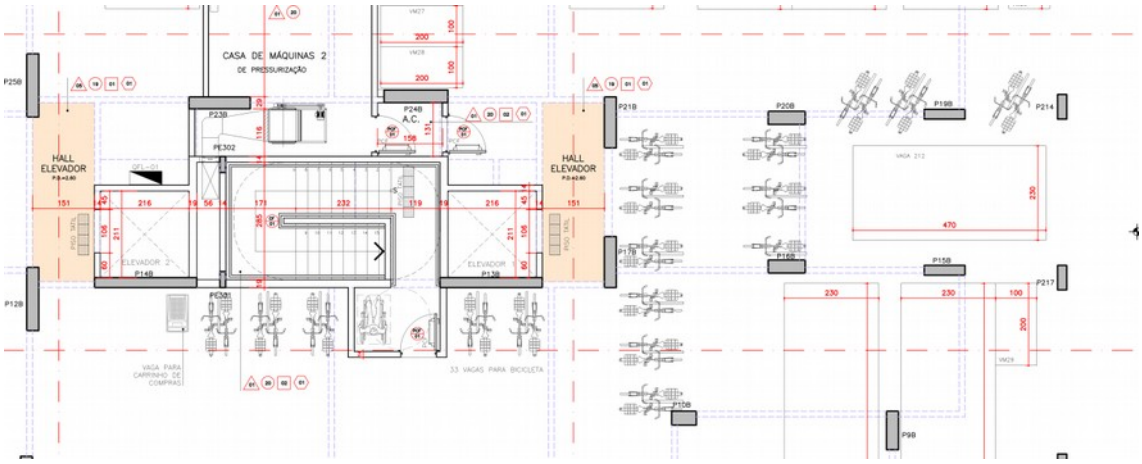


Figura 53 - Detalhe do bicicletário do 2º pavimento (lado B).

5 EQUIPE RESPONSÁVEL PELO RELATÓRIO

AKADIA JARDINS EM CONDOMÍNIO

Hilton Hugo da Silva Fabbri
Diretor da Hugo Engenharia

Geraldo Antônio Cêsta
Gerente de Obras

Bruna Contiero Ferreira
Estagiária de Engenharia Civil

Prêmio EXCEL Rio Preto

Arq. Thiago Zaldini Hernandes
Prêmio Excel Rio Preto
Coordenador

Alexandre Batista do Carmo
Prêmio EXCEL Rio Preto
Membro da Comissão Organizadora

Maristela Franco Romão
Prêmio EXCEL Rio Preto
Membro da Comissão Organizadora

São José do Rio Preto, 19 de novembro de 2015.