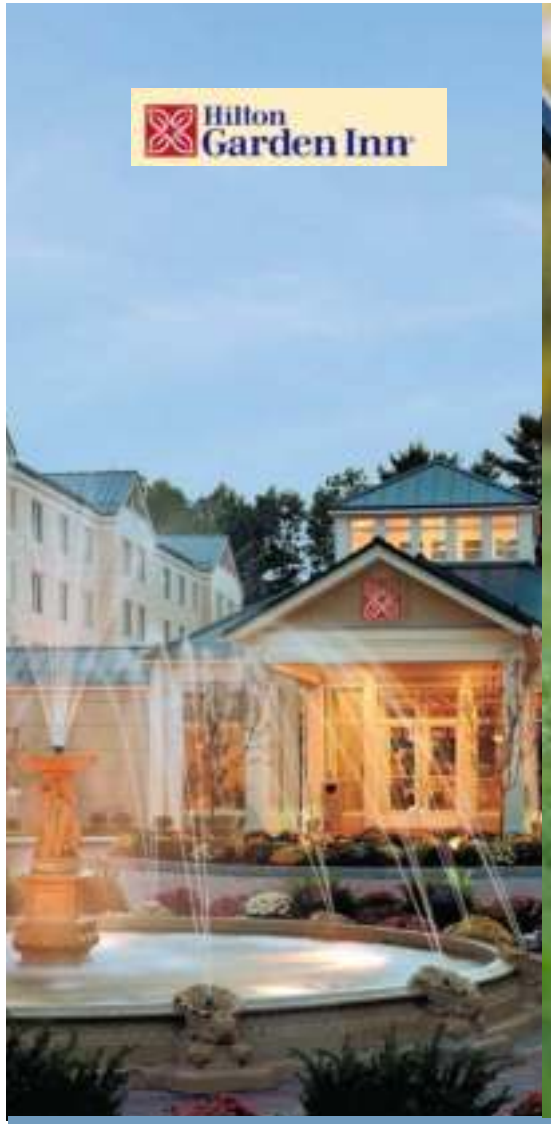


DEVELOPING HILTON FLAGSHIP HOTEL
MANGAIS GOLF CLUB - ANGOLA

ssir

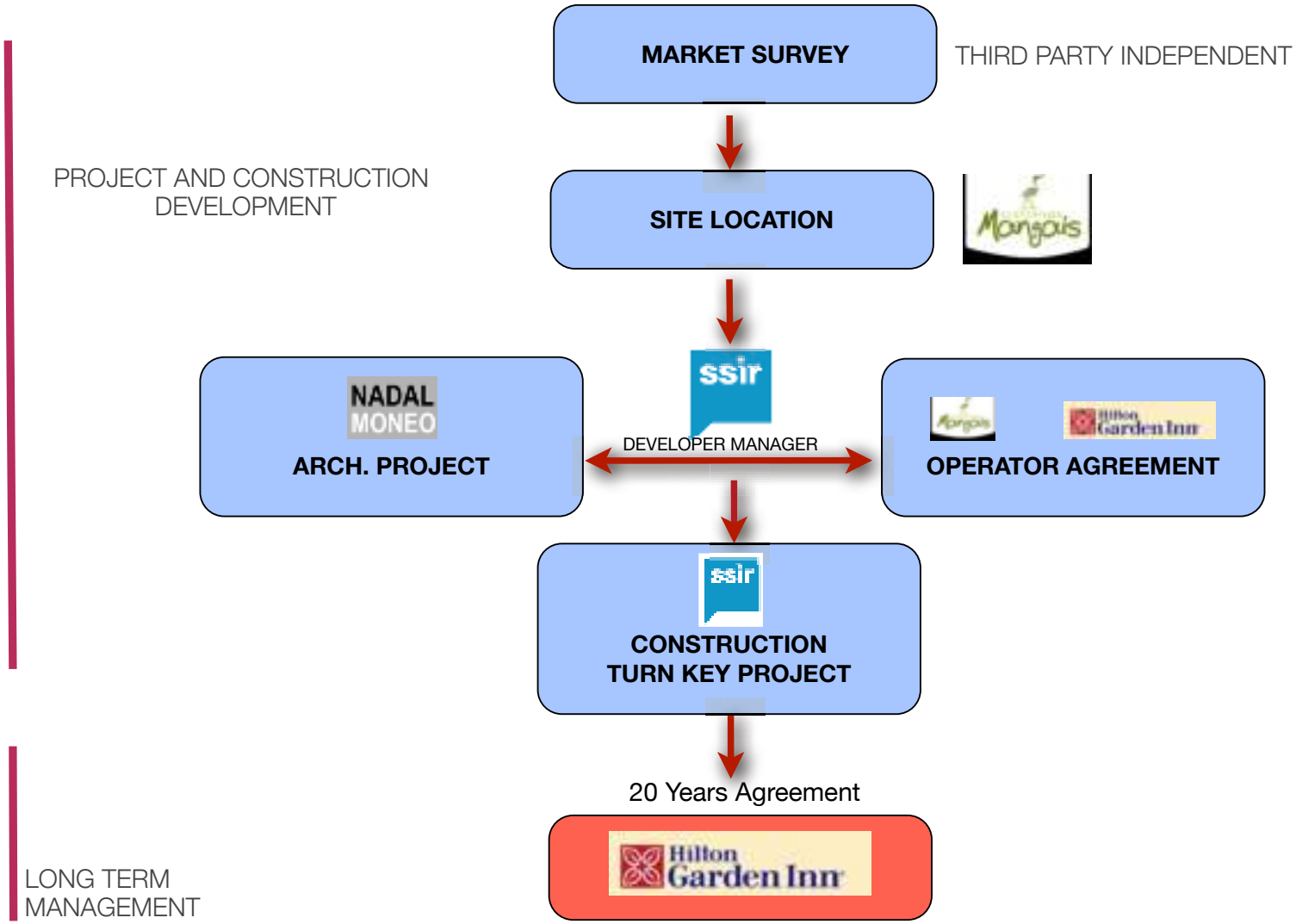
NADAL MONEO

OCTOBER 2.012

DEVELOPING FLAGSHIP HOTEL IN MANGAIS GOLF CLUB - ANGOLA

LOCATION

DEVELOPING FLAGSHIP HOTEL IN MANGAIS GOLF CLUB - ANGOLA

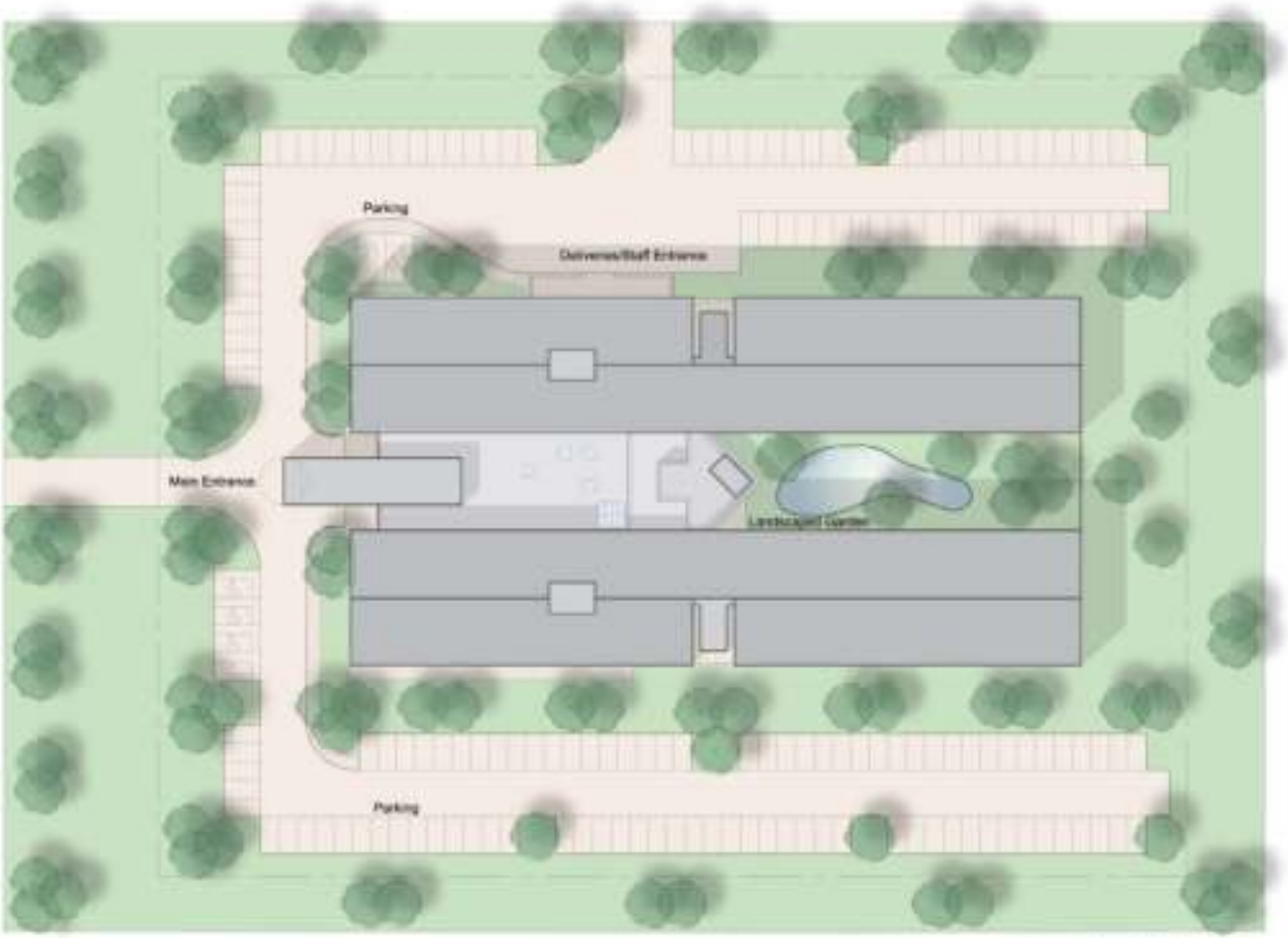


DEVELOPING FLAGSHIP HOTEL IN MANGAIS GOLF CLUB - ANGOLA

BRAND PROPOSAL

HILTON WORLDWIDE

DEVELOPING FLAGSHIP HOTEL IN MANGAIS GOLF CLUB - ANGOLA



Minimum Area of Site: 1.4 Ha

Model Site Plan

DEVELOPING FLAGSHIP HOTEL IN MANGAIS GOLF CLUB - ANGOLA

Ground Floor Plan

DEVELOPING FLAGSHIP HOTEL IN MANGAIS GOLF CLUB - ANGOLA

First Floor Plan

DEVELOPING FLAGSHIP HOTEL IN MANGAIS GOLF CLUB - ANGOLA

Second Floor Plan

DEVELOPING FLAGSHIP HOTEL IN MANGAIS GOLF CLUB - ANGOLA

Hilton Garden Inn

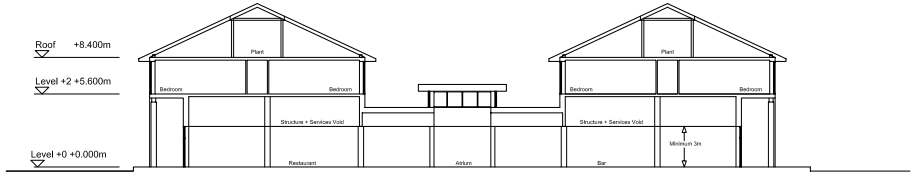
[illegible]

[illegible]

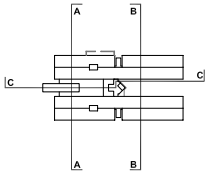
[illegible]

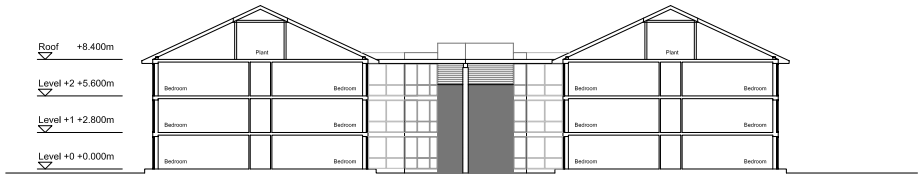
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]

DEVELOPING FLAGSHIP HOTEL IN MANGAIS GOLF CLUB - ANGOLA

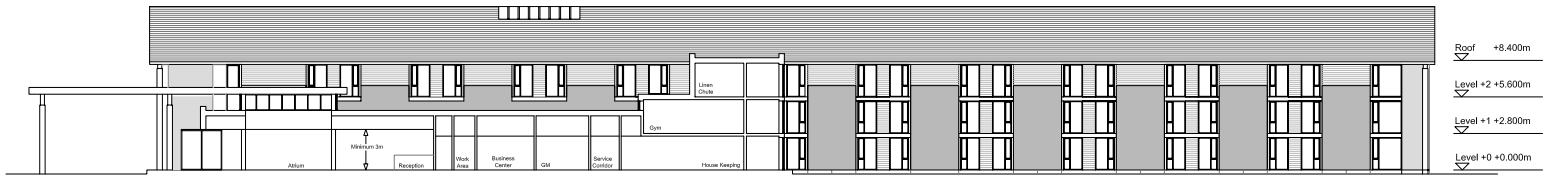


Section A-A



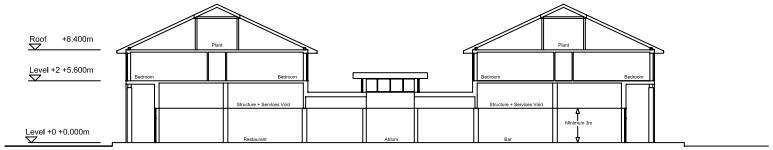


Section B-B

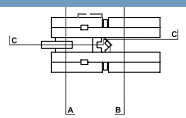


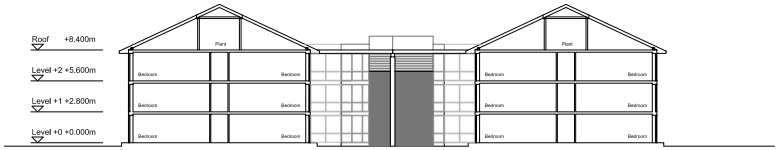
Section C-C

DEVELOPING FLAGSHIP HOTEL IN MANGAIS GOLF CLUB - ANGOLA

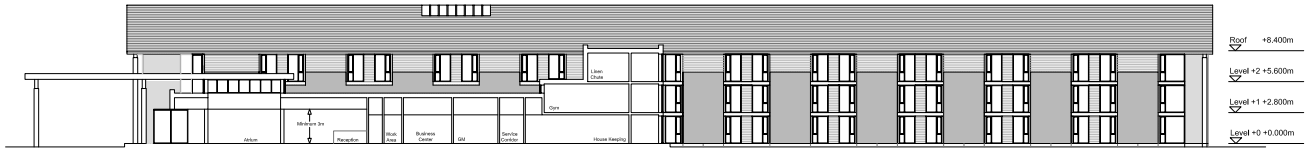


Section A-A





Section B-B



Section C-C

The four pillars of guest satisfaction

The core proposition of Hilton Garden Inn is built on four main concepts, each designed to offer customers an enhanced and memorable guest experience.

- Work Smart

With outstanding facilities for remote working as well as access to our business centres, our guest rooms effectively act as a mobile office.

- Stay Fit

Our complimentary workout facilities, branded Stay Fit Kits and optional pool facilities encourage healthy guest bodies and minds.

- Deep Sleep

Our patented Garden Sleep System ensures guests wake refreshed and ready to face the day.

- Eat Healthy

From our unique Pavilion Pantry to room service, guests enjoy healthy 24 hour nourishment in all forms and varieties.

TEAM MEMBERS

HILTON DEVELOPMENT MANAGER
Drrek Anderson

Vice President Development
HILTON WORLD WIDE
Derrek.anderson@Hilton.com

ARCHITECTS
Luis Moneo

Nadal Moneo Arquitectos
lme@nadalmoneo.com

DEVELOPMENT PROJECT MANAGER
Rafael Blanc

SSIR
rafa.blanc@sssir.es

ATTACHMENT
MODULAR SYSTEM DETAILS

Placa de silicato de cálcio

Conceito		Valor	Unidade
Densidade		≤ 1100	kg/m3
Movimento por dilatação		≤ 0.20	%
Expansão térmica (-20+80ºC)		≤ 3.5 x 10 -6	m/ m·k
Condutividade Térmica (λ)		≤ 0.30	W/(m·k)
Capacidade absorção de água		≤ 60.00	%
Capacidade absorção de umidade		≤ 2.00	%
Incombustibilidade		clase A	
Característica mecânica em seco	Flexão	≥ 9.0	Mpa
	Tração	≥ 7.0	Mpa

Aplicação do produto

Recomenda-se seu uso em divisórias interiores e/ou para tetos suspendidos.

Placa de fibrocimento

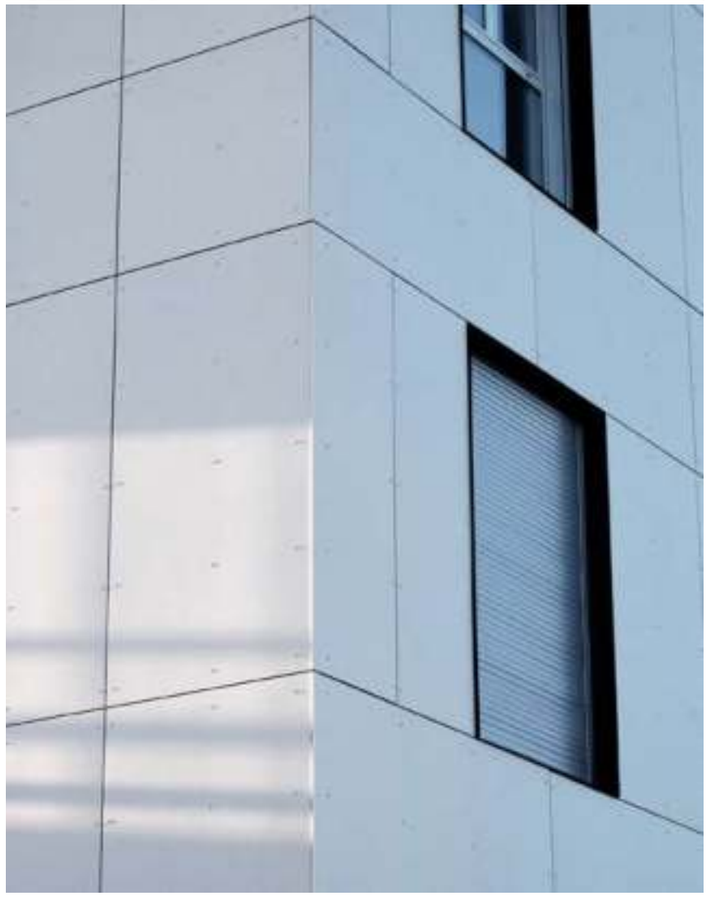
Conceito			Valor	Unidade
Densidade			≥ 1.40	g/cm3
Condutividade Térmica			≤ 0.45	W(m-k)
Capacidade absorção de água			≤ 28	%
Teor de umidade			≤ 10	%
Dilatação por umidade			≤ 0.25	%
Inchamento por imersão água			no se aprecia	24 h
Incombustibilidade			clase A	
Característica mecânica	Em seco	Flexão	≥ 20.0	Mpa
		Tração	≥ 15.0	Mpa
	Em molhado	Flexão	≥ 15.0	Mpa
		Tração	≥ 10.0	Mpa
Resistência à extração			≥ 110	N/mm
Resistência ao impacto			no se agrieta tras el impacto	

PROPIEDADES FÍSICAS

Muito forte, resiste à imersão em água, não é inflamável, muito resistente ao fogo, não condutor, produto sustentável (Existe em grande quantidade e se necessita 20% da energia que para produzir Portland).
Não tóxico, contem somente elementos naturais.
Pode ser cortado com serra elétrica. Mantém a estabilidade inclusive molhado

Aplicação do produto
Recomenda-se seu uso em divisórias exteriores e/ou para tetos suspendidos.

Placa de fibrocimento



Processo de montagem

Processo de montagem

Poliestireno Extruído (XPS)

Conceito		Valor	Unidade
Condutividade Térmica (λ)		0.034	W/(m·k)
Resistência térmica		2.20	m^2K/W
Estabilidade Dimensional 70ºC e 90ºC		<5	%
Deformação sob carga e temperatura 70º;168h;40kPa		<5	5
Absorção de água imersão total		<0.7	%
Incombustibilidade		clase E	
Característica mecânica em seco	Tração	>100	KPa
Resistência à passagem do ar (R_s)		0.32	kPa·s/m

Poliestireno Expandido (EPS)

Conceito		Valor	Unidade
Condutividade Térmica (λ)		>0.035	W/(m·k)
Densidade		>19	kg/m^3
Incombustibilidade		clase E	
Característica mecânica em seco	Tração	>150	kPa
	Compressão	>100	kPa
	Flexão	>150	kPa

Lã de vidro

Conceito		Valor	Unidade
Expansão térmica (-20+80ºC)		≤ 3.5 x 10^{-6}	m/ m·k
Condutividade Térmica (λ)		≤ 0.36	W/(m·k)
Resistência térmica		1.80	m^2K/W
Estabilidade Dimensional 23 ºC y 90 %		1	%
Permeabilidade ao vapor		1	μ
Incombustibilidade		clase A1	
Característica mecânica em seco	Tração	3.88	KPa
Resistência à passagem do ar (R_s)		0.32	kPa·s/m

Estrutura

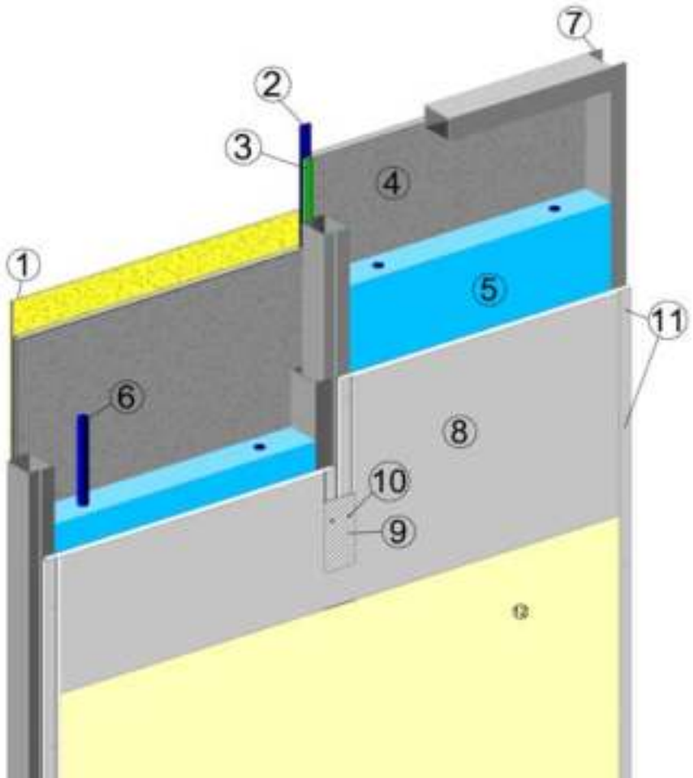
As lâminas de aço galvanizado com espessura de 0.55 a 2.5mm para especificar em bruto de enquadre na construção comercial ou residencial para cumprir a norma européia EM 10025 e ASTM Internacional.

A dimensão das formas de colunas se estabelece depois da finalização da carga estrutural do edifício.

Utilizamos a forma de uniões em sulcos para aumentar a força das conexões, assegurando uma perfeita vedação, e obter uma estrutura tridimensional que trabalha em conjunto.

Conceito	Valor	Unidade
Tipo de aço	S-235-JR	
Limite Elástico	235	N/mm^2
Módulo Elástico E	210.000	N/mm^2
Coeficiente de dilatação térmica (α)	$1,2 \cdot 10^{-5}$	

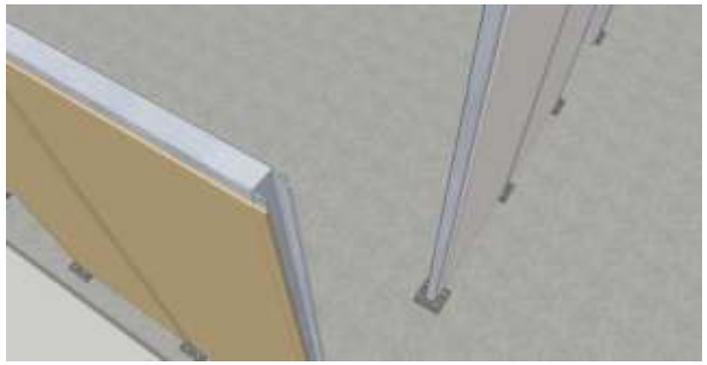
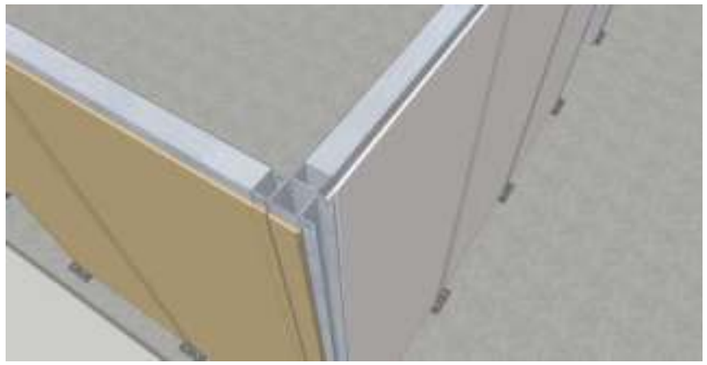
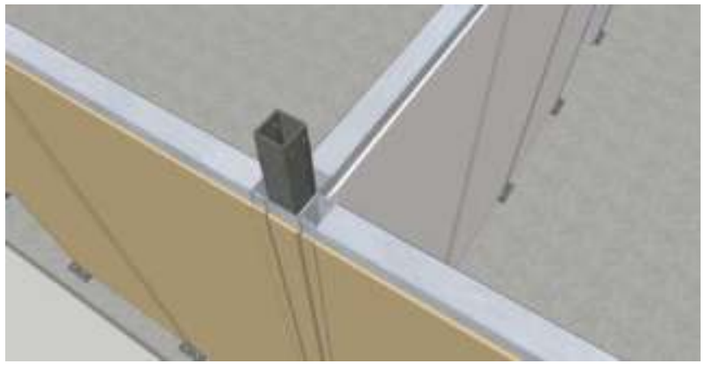
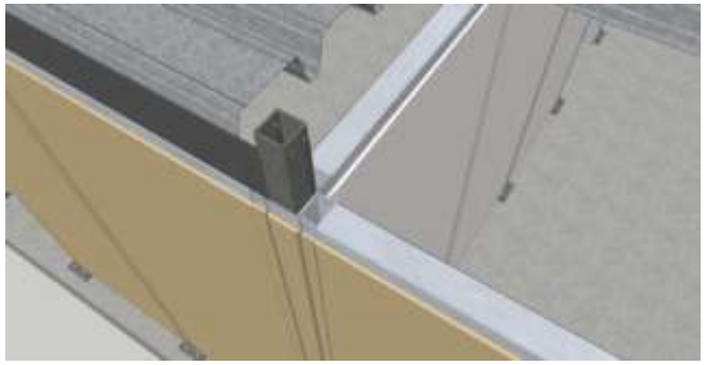
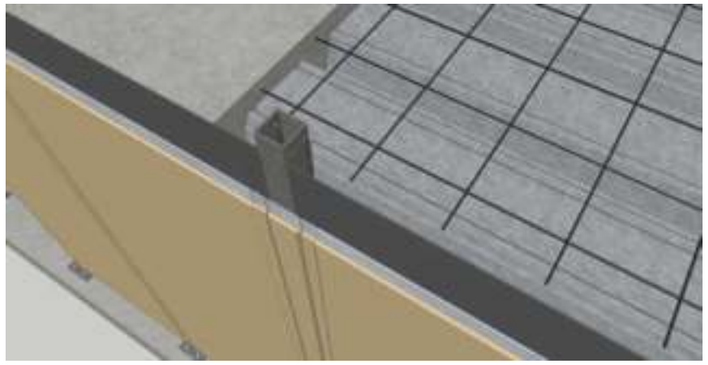
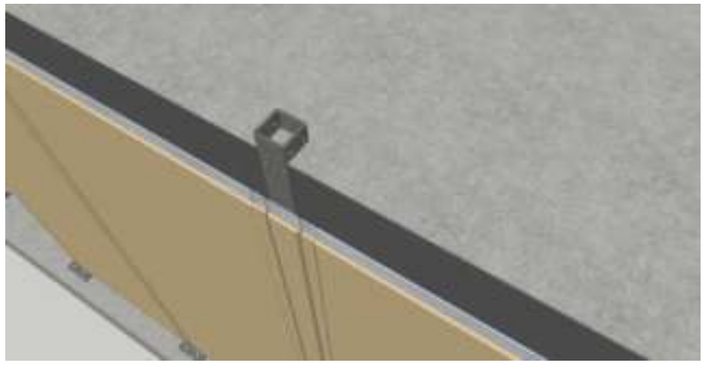
Proteção do aço:
- Galvanizado a fogo de acordo com UNE ISSO 1461 para peças com soldagem e espessura >3mm
- Galvanizado a fogo sendzimir Z-450 para perfil tubular e espessura <3mm

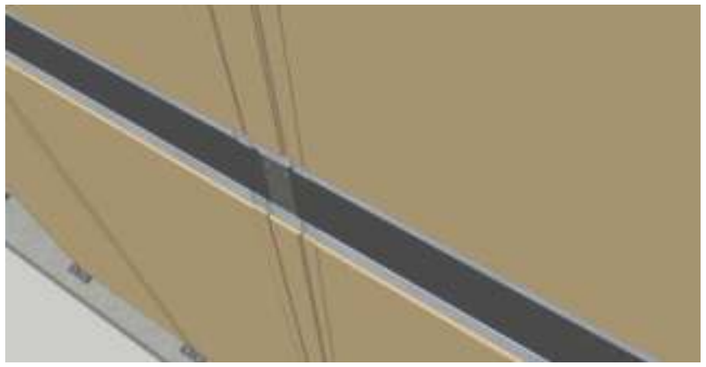


1: Rouch dressing
2: Butil band
3: Structural silicone
4: Fibercement
5: XPS (insulating)
6: Electrical pipe
7: Metalic profile
8: Calcium silicate
9: Mesh
10: Elastic skim coating
11: Screws
12: Painting

Processo de montagem

(só em construções de mais de um andar)



Chapa de aço

Matéria de Base		Normativa
Tipo de Aço	S 280 GD	EN 10326
Espessura do Aço	0.7, 0.8, 1.0, 1.2 mm	EN10143
Tipo de Proteção	Galvanizado	EN 10326
Resistência a Tração	360 N / mm²	
Limite Elástico	280 N / mm²	

Laje

Dados Técnicos					
Espessura Nominal mm	Massa Kp/m2	Superfície Útil cm2/m	Inércia cm4/m	W cm3/m	Yo cm
0.7	8.15	6.41	72.86	16.55	3.197
0.8	9.32	7.33	83.27	18.91	3.197
1.0	11.61	8.70	98.89	22.46	3.197
1.2	13.97	10.07	114.50	26.00	3.197

Laje de Concreto	Altura da laje H = cm			
Densidade 25 kN / mm3	6	8	10	12
Volume L / m2	95.1	115.1	135.1	155.1
Massa Kg / m2	238	288	338	388

Malha Eletrossoldada			
H = 6 cm	H = 8 cm	H = 10 cm	H = 12 cm
Ø4 200x300	Ø5 200x300	Ø5 200x300	Ø6 200x300

B 500T
fy = 500 N / m2

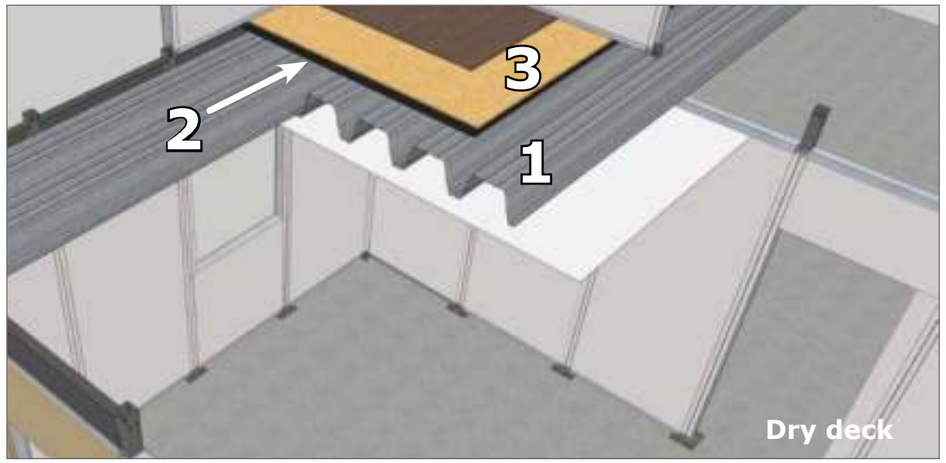
			Vão em metros					
	Espessura	Massa Concreto	2	2,5	3	3,5	4	4,5
ELaje H=6cm	0,7	238	1200	920	640	420	280	180
	0,8	238	1320	950	750	500	340	230
	1	238	1370	1000	810	620	430	300
	1,2	238	947	1060	850	700	520	370

Laje

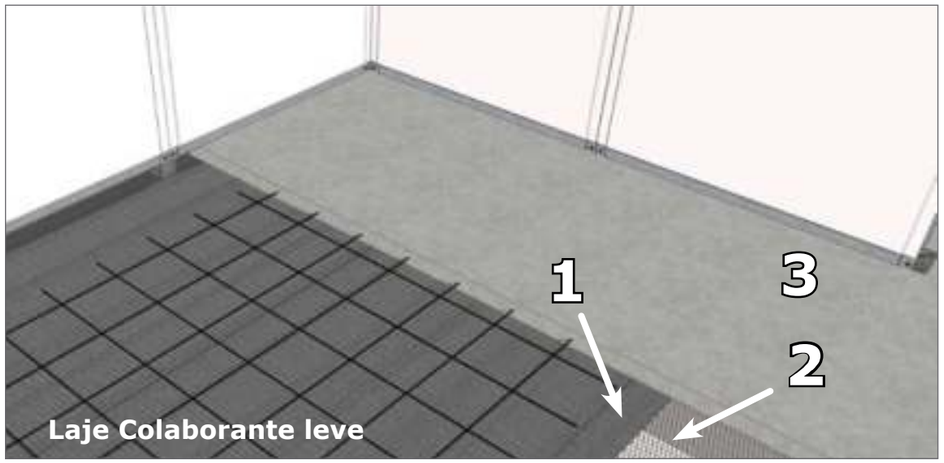
(sólo en viviendas de más de una planta)

Tipos de Lajes

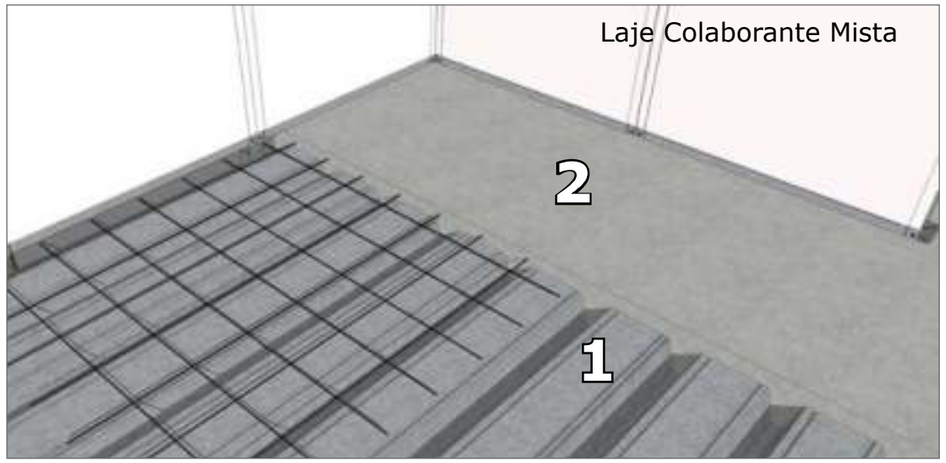
(só em construções de mais de um andar)



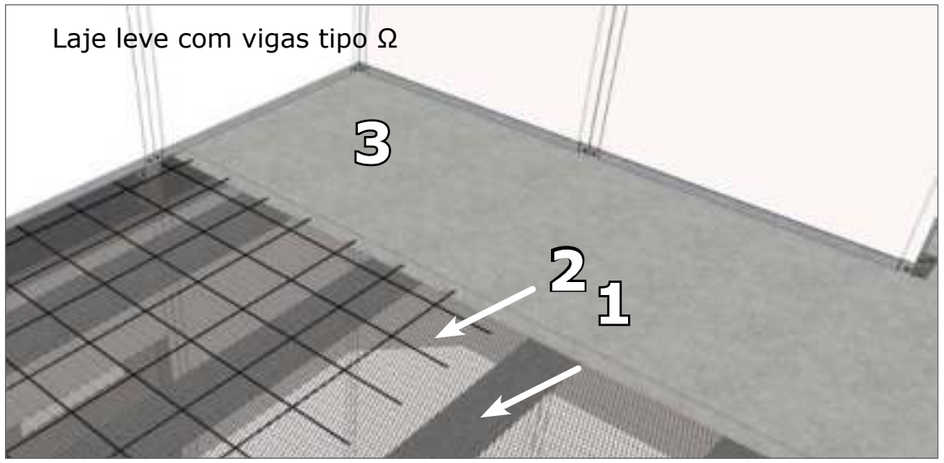
1. Forma metálica permanente
2. Membrana acústica
3. OSB



1. Forma metálica permanente
2. Chapa tipo “rib lath”
3. Camada armada de compressão



1. Forma metálica permanente
2. Camada armada de compressão



1. viga tipo Ω
2. Chapa tipo “rib lath”
3. Camada armada de compressão

Acabamento exterior

A placa de fibrocimento exterior permite, uma vez executado o tratamento de impermeabilização das juntas, realizar o acabamento exterior do edifício com pintura, argamassa ou placas de qualquer material (em função do material se utilizará pasta adesiva ou peças de fixação)

Elementos de Sustentabilidade

Melhorias objetivas com respeito a parâmetros de sustentabilidade:

1-Permite adaptar a edificação às especificações culturais de cada região.

a. Não tem limite enquanto a distribuição interior da casa.
b. Os acabamentos podem acomodar-se a construção tradicional existente na zona
c. Nas construções de somente um andar a estrutura está dimensionada para construir um segundo no futuro.

2-O custo das casas é mais econômico.

a. Diminuímos o custo de construção permitindo que se possa investir em qualidade e sustentabilidade.
b. Os projetos nos que se requer grande quantidade de unidades se estabelecem reduções de gastos adicionais em escala importantes.

3-Não requer mão-de-obra qualificada para a construção.

a. Não se necessita mão-de-obra qualificada pelo qual se permite inclusive a "Autoconstrução".

4-Melhora o isolamento térmico, com o que incrementamos a sensação de conforto e diminuímos o gasto energético das casas.

a. Incrementamos o isolamento térmico nas paredes exteriores até chegar a uma transmitância térmica de 0,22w/m², melhorando a normativa em 4 vezes (CTE espanhol – 0,82 w/m²)

5-Diminuímos a duração da obra.

a. Pode-se realizar a construção de casas na quarta parte do tempo de um empreendimento convencional com as evidentes vantagens que esta característica comporta para reduzir os acidentes de trabalho, e adiantando as datas de entrega.

6-Não é necessária água para a construção.

a. Economizamos 90% da água necessária para executar a obra ao realizar a mesma com técnicas "secas" de construção.

7-Diminui o consumo energético.

a. Ao incrementar o isolamento térmico reduzimos o consumo energético e o consumo de CO2 em mais de 40%.

8-Melhora o comportamento a respeito de movimentos sísmicos.

a. A estrutura realizada por muros que suportam cargas distribuem as mesmas pelo perímetro das paredes.
b. A construção realizada com uniões metálicas deriva em uma maior flexibilidade aos edifícios.
c. São edifícios menos pesados.

9-A respeito da proteção contra fogo.

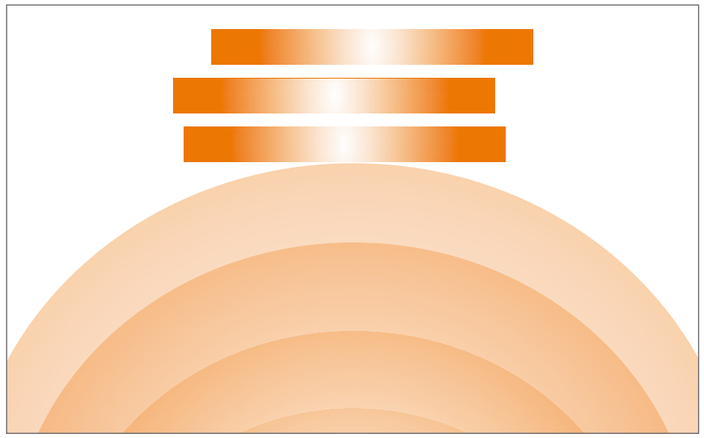
a. Aumentamos a proteção contra fogo das paredes exteriores e interiores ao utilizar materiais específicos contra incêndios.

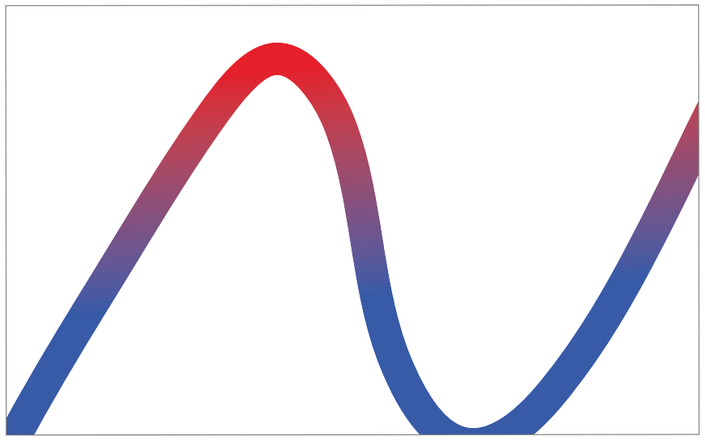
10-Não gera resíduos durante a obra.

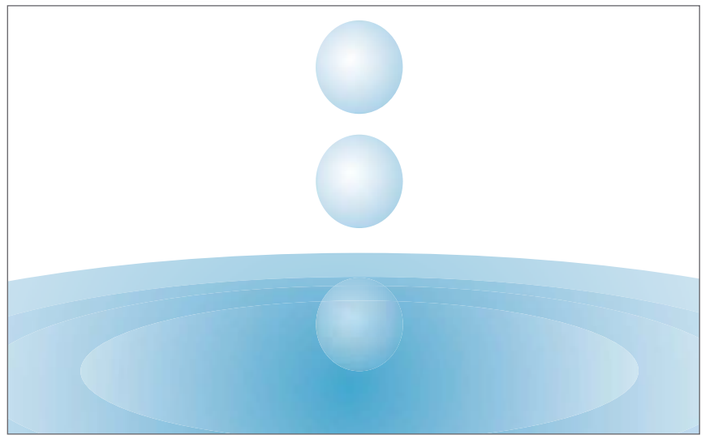
a. Todos os materiais chegam na obra preparados para a construção sem necessidade de manipulação "in loco" com o que se minimiza resíduos e perdas.

11-Bom comportamento a respeito da contaminação acústica.

a. Reduz a contaminação acústica durante a construção.
b. Alcança valores importantes de insonorização nas paredes exteriores e interiores.







Cumprimento do Código Técnico da Edificação (Espanha)

Cumprimento do Código Técnico da Edificação Espanhol

Capitulo 3. Exigências básicas

- **Artigo 9. Generalidades**
- **Artigo 10. Exigências básicas de segurança estrutural (SE)**
- 10.1. Exigência básica SE 1: Resistência e estabilidade.
- 10.2. Exigência básica SE 2: Aptidão ao serviço
- **Artigo 11. Exigências básicas de segurança em caso de incêndio (SI)**
- 11.1. Exigência básica SI 1: Propagação interior
- 11.2. Exigência básica SI 2:Propagação exterior
- 11.3. Exigência básica SI 3: Evacuação
- 11.4. Exigência básica SI 4: Instalações de proteção contra incêndios
- 11.5. Exigência básica SI 5: Intervenção dos bombeiros
- 11.6. Exigência básica SI 6: Resistência estrutural ao incêndio
- **Artigo 12. Exigências básicas de segurança de utilização (SU)**
- 12.1. Exigência básica SU 1: Segurança frente a risco de quedas.
- 12.2. Exigência básica SU 2: Segurança frente ao risco de impacto ou de atrapamento.
- 12.3. Exigência básica SU 3: Segurança frente ao risco de aprisionamento.
- 12.4. Exigência básica SU 4: Segurança frente ao risco causado por iluminação inadequada.
- 12.5. Exigência básica SU 5: Segurança frente ao risco causado por situações de alta ocupação.
- 12.6. Exigência básica SU 6: Segurança frente o risco de afogamento.
- 12.7. Exigência básica SU 7: Segurança frente ao risco causado por veículos em movimento.
- 12.8. Exigência básica SU 8: Segurança frente ao risco relacionado com a ação de um raio.
- **Artigo 13. Exigências básicas de salubridade (HS)**
- 13.1. Exigência básica HS 1: Proteção frente a umidade.
- 13.2. Exigência básica HS 2: Recolhida e evacuação de resíduos.
- 13.3. Exigência básica HS 3: Qualidade do ar interior
- 13.4. Exigência básica HS 4: Subministro de água.
- 13.5. Exigência básica HS 5: Evacuação de água.
- **Artigo 14. Exigências básicas de proteção frente a ruído (HR)**
- **Artigo 15. Exigências básicas de Economia de Energia (HE)**
- 15.1. Exigência básica HE 1: Limitação da demanda energética.
- 15.2. Exigência básica HE 2: Rendimento das instalações térmicas.
- 15.3. Exigência básica HE 3: Eficiência energética das instalações de iluminação.
- 15.4. Exigência básica HE 4: Contribuição solar mínima de água quente sanitária.
- 15.5. Exigência básica HE 5: Contribuição fotovoltaica mínima de energia elétrica.

CERTIFICADO DE VALIDACION DEL PROYECTO TIPO DE CIMENTACION Y ESTRUCTURA DE EDIFICIO PARA 32 VIVIENDAS INDUSTRIALIZADAS

1.- ANTECEDENTES.

Bureau Veritas Español, S.A. como Entidad de Control de Calidad de la Edificación tiene suscrito un contrato con la sociedad **HABITANIA SOCIAL S.L.**, para el control de revisión de proyecto en los aspectos de:

- Estabilidad de cimentación y estructura.

El proyecto revisado ha sido realizado por D. Carlos Acuña Bicabón, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, colegiado nº 13.654, con la colaboración de D. Javier Ramírez Benítez, arquitecto técnico, colegiado nº 3.063 del Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla, de fecha enero 2010.

2.- OBJETO Y ALCANCE.

El objeto del presente Certificado de Validación es el de evaluar la estabilidad estructural del Proyecto de Ejecución de Cimentación y Estructura revisado, respecto a las normativas de referencia y las condiciones del suelo elegidas por el proyectista.

Es necesario tener en cuenta que el edificio se planea en el país africano Burkina Faso, pero sin una localización concreta, por lo que se planteó como un tipo que pueda ser construido en múltiples lugares donde se reúnan los requisitos especificados en proyecto respecto a condiciones de suelo y acciones de viento y sismo.

Qualidade

Nosso compromisso é: "**Estabelecer, documentar, programar e manter um sistema de Gestão de Qualidade melhorando continuamente e sua eficácia**", e para isso fazemos que sejam participes a nosso pessoal e as empresas colaboradoras externas desta responsabilidade. Do mesmo modo oferecemos a nossos Clientes um Sistema de Controle do processo mediante uma aplicação informática que permite conhecer a evolução dos pedidos.

Queremos prestar de forma coerente nossos serviços ao mesmo tempo em que estes satisfaçam os requisitos dos nossos Clientes, se acomodando aos regulamentos aplicáveis, por isso somente trabalhamos com empresas que tenham aplicado os sistemas ISSO 9001.2000 e que nos permitam programar os processos para a melhoria contínua do sistema exigindo dos nossos fornecedores o cumprimento da

Diretiva dos Produtos da Construção 89/106 CEE. Marcação CE. Esta diretiva nos garante a certificação (do produto, incluindo o controle de produção na fabrica e as ensaios iniciais que requeiram), a Inspeção (que certifica o controle da produção na fabrica do fabricante) e os Laboratórios de ensaios (que realizarão, em casa caso, os ensaios iniciais de tipo dos produtos).

Normativa 93/68/CEE; estabelece uma serie de procedimentos de avaliação da conformidade dos produtos industriais com os objetivos ou "requisitos essenciais" fixados pelas diretivas, sobre tudo ao que respeita a segurança, saúde pública ou a proteção do consumidor, y fixa o regime de colocação da marcação "CE" de conformidade nas diretivas de harmonização técnica sobre desenho, fabricação, comercialização, posta em serviço ou utilização de produtos industriais.

A Avaliação da conformidade de nossos produtos é efetuada por nós em duas etapas: a primeira corresponde à fase de desenho/execução do projeto e a segunda à fase de fabricação.

Controle da Qualidade

Controle da Qualidade

A **Avaliação da conformidade** de nossos produtos é efetuada por nós em duas etapas: a primeira corresponde à fase de desenho/ execução do projeto e a segunda à fase de fabricação.

1. A fase de desenho se realiza mediante a coordenação de nosso Departamento Técnico, de escritórios de Arquitetura externos e de empresas de Engenharia y Management especializado em cálculo de estruturas metálicas e a posterior Execução da Obra.

2. Na fase de fabricação se utilizam os Departamentos de Qualidade próprios de nossos fornecedores e de nosso próprio Departamento de Avaliação e Controle da Qualidade (DECC, em espanhol), que está localizado nas mesmas instalações de fabricação, por isso aplicamos os procedimentos de controle em vários momentos do processo:

2.1.- Controle interno da fabricação e comprovação da qualidade de produção realizada pelo Departamento de Controle da Qualidade das diferentes fábricas e supervisada aleatoriamente por nosso DECC.

2.2.- Controle e verificação dos materiais que se efetua antes de realizar-se a carga dos materiais e que é imprescindível para que posteriormente se emita o documento de "Autorização da Carga e Embarque"