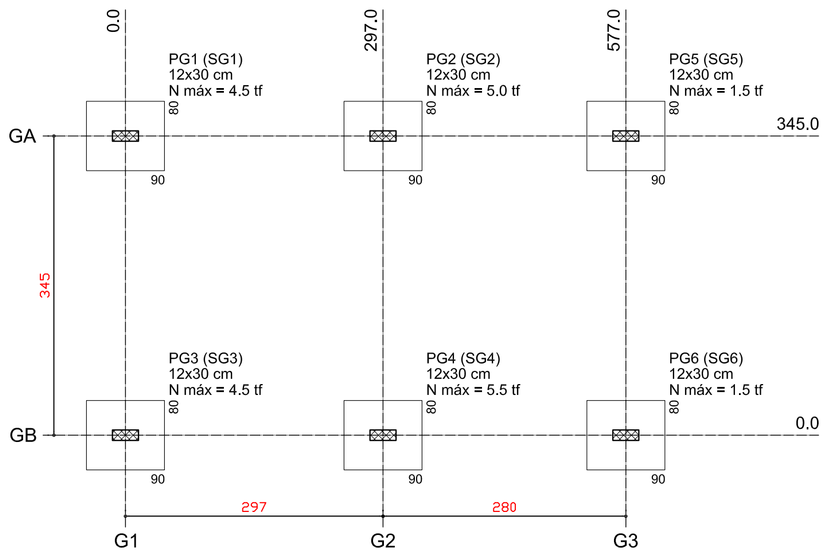
CENTRAL DE GASES

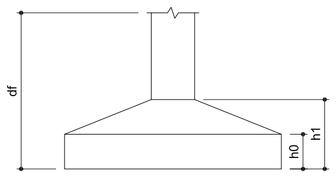
NA DUVIDA, CONSULTE.

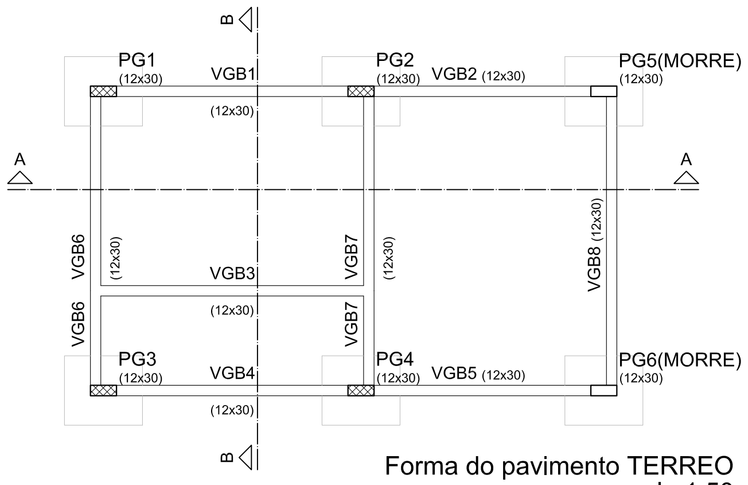
escala – 1:50



Planta de locação
escala 1:50

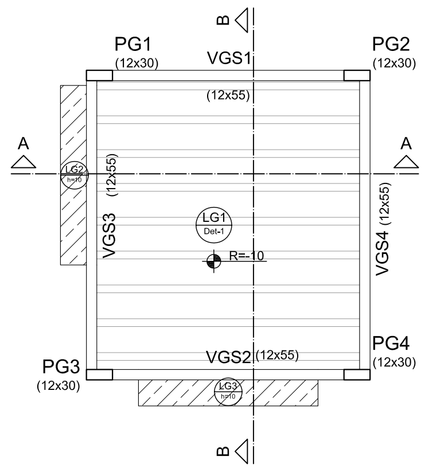
Pilar					Fundação		
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Nome	Lado B (cm)	Lado H (cm)
PG1	12x30	0.0	345.0	4.5	SG1	80	90
PG2	12x30	297.0	345.0	5.0	SG2	80	90
PG3	12x30	0.0	0.0	4.5	SG3	80	90
PG4	12x30	297.0	0.0	5.5	SG4	80	90
PG5	12x30	577.0	345.0	1.5	SG5	80	90
PG6	12x30	577.0	0.0	1.5	SG6	80	90





Forma do pavimento TERREO
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VGB1	12x30	0	15
VGB2	12x30	0	15
VGB3	12x30	0	15
VGB4	12x30	0	15
VGB5	12x30	0	15
VGB6	12x30	0	15
VGB7	12x30	0	15
VGB8	12x30	0	15



Forma do pavimento SUPERIOR
escala 1:50

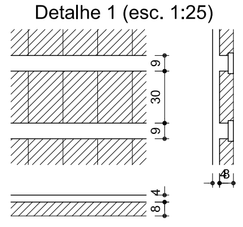
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VGS1	12x55	0	280
VGS2	12x55	0	280
VGS3	12x55	0	280
VGS4	12x55	0	280

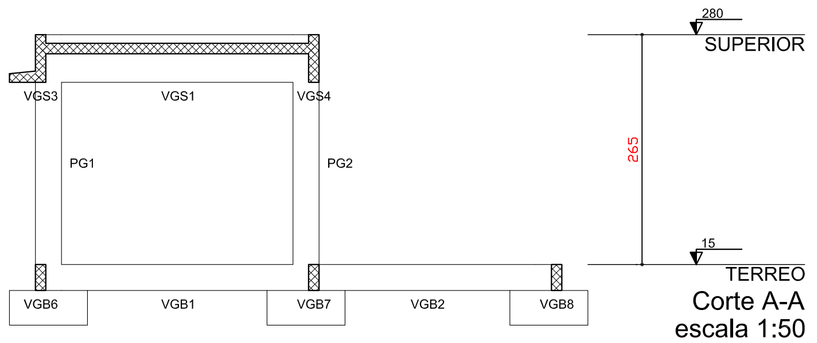
Lajes					
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Sobrecarga (tf/m²)
LG1	Treliçada 1D	12	-10	270	0,15
LG2	Maciça	10	-45	235	0,00
LG3	Maciça	10	-45	235	0,00

Area de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	10	-	1.24
Treliçada 1D	12	B8/30/20	10.09

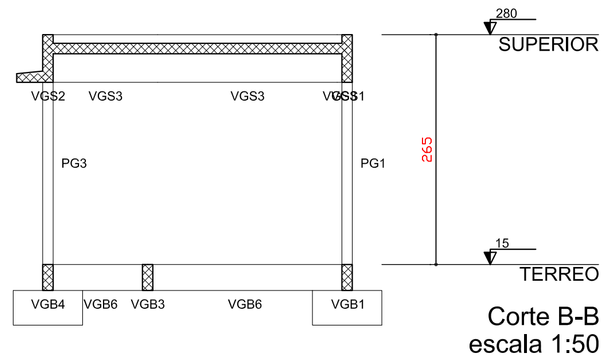
Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	Lajota cerâmica	B8/30/20	8	30	20	120

Detalhe 1 (esc. 1:25)





Corte A-A
escala 1:50

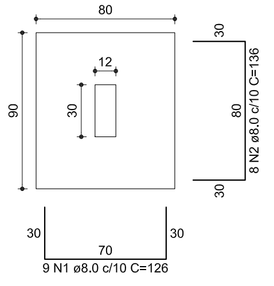


Corte B-B
escala 1:50

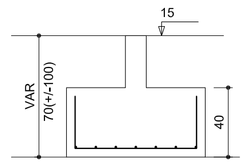
Detalhamento das Sapatas

SG1=SG2=SG3=SG4=SG5=SG6

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1,20 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
6xSG1	CA50	1	8,0	54	126	6804
	CA50	2	8,0	48	136	6528

Resumo do aço

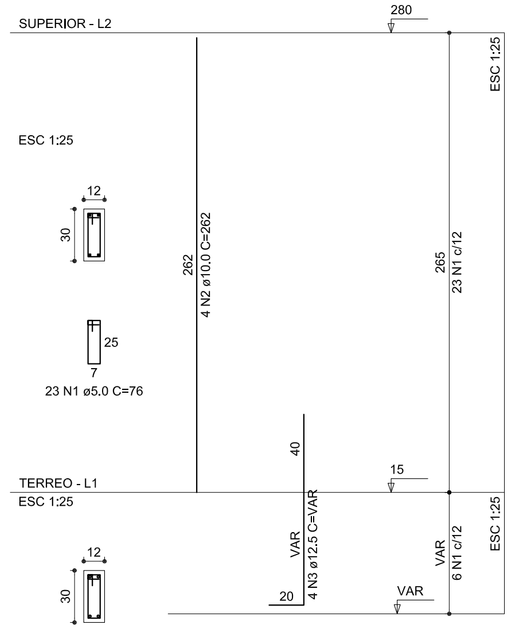
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8,0	133,4	52,6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	52,6		

Volume de concreto (C-25) = 1.73 m³
Área de forma = 8.16 m²

Detalhamento das Esperas e Pilares

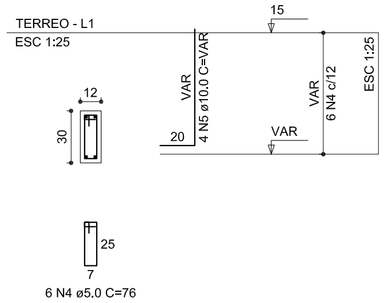
PG1=PG2=PG3=PG4

SUPERIOR - L2
ESC 1:25



PG5=PG6

TERREO - L1
ESC 1:25



Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
4xPG1	CA60	1	5.0	116	76	8816
	CA50	2	10.0	16	262	4192
	CA50	3	12.5	16	VAR	VAR
2xPG6	CA60	4	5.0	12	76	912
	CA50	5	10.0	8	VAR	VAR

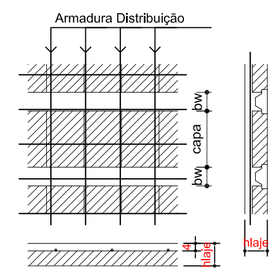
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	48,8	30
	12.5	20,4	19,6
CA60	5.0	97,3	15
PESO TOTAL (kg)			
CA50	49,6		
CA60	15		

Volume de concreto (C-25) = 0.53 m³
Área de forma = 12,43 m²

Detalhe de Armadura de Distribuição

s/ esc.



RECOMENDAÇÕES:

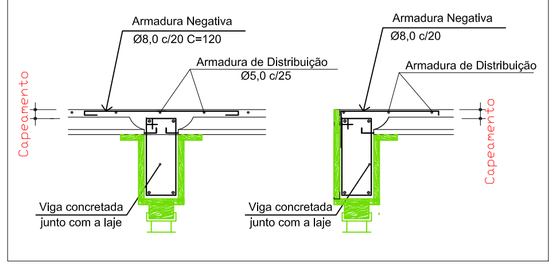
- Laje PréMoldada-Treliçada, cargas solicitantes e vãos indicados em projeto.
- Ficando a cargo do fabricante da laje o dimensionamento e fabricação das treliças, armaduras de reforço e armaduras de distribuidas, bem como a emissão de ART(Responsabilidade Técnica).

LAJE TRELIÇADA

Volume de concreto (C-25) = 4.80 m³
Área de forma = m²

DETALHE DA COLOCAÇÃO DA LAJE

s/ esc.



DESFORMA (NBR–6118)

Prazos:
- Faces laterais: 3 dias;
- Faces inferiores, deixando–se pontaletes bem encunhados e convenientemente espaçados:14 dias;
- Faces inferiores, sem pontaletes: 21 dias.

Notas:
- A retirada do escoramento e das formas deverá ser efetuada sem choques.
- Nas marquises e sacadas a retirada dos pontaletes deverá ser de fora para dentro da estrutura.
- No caso das cargas de paredes sobre as lajes deve–se retirar o escoramento antes do levantamento das paredes.
- Segundo a norma NBR8681, valor característico do concreto é aquele que possui uma probabilidade de 50% ser ultrapassado no seu sentido desfavorável. Assim, se a resistência característica do concreto é 25MPa, existe uma probabilidade de 5% de se encontrar amostras com resistências inferiores. Por outro lado, se o valor característico do carregamento é de 20MPa, existe uma probabilidade de ocorrer carregamentos superiores a este.
- Para a execução das alvenarias, as vigas e as lajes deverão estar sem escoramento; para q seja feita a perfeita acomadação da estrutura.

CARGA ACIDENTAL MÁXIMA (NBR–6120)

- Dorm., Salas, Cozinhas e Banhos= 1,5 KN/m2
- Despensa, A. de Serviço, e lavanderia= 2 kN/m2
- Garagens e estacionamentos= 3 kN/m2

IMPORTANTE

As Normas relacionadas a seguir contém as disposições necessárias para o desenvolvimento e execução da obra dentro dos parâmetros técnicos legais:

NBR6118 – Projeto e excução de obras de concreto armado.

NBR6120 – Cargas para o cálculo de estruturas de edificação.

NBR7480 – Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado.

NBR8953 – Concreto para fins estruturais.

NBR9062 – Projeto e execução de estruturas de concreto pré–moldado.

NBR9607 – Prova de carga em estruturas de concreto armado e protendido.

NBR12654 – Controle tecnológico de materiais c. do concreto.

NBR12655 – Concreto: preparo, controle, e recebimento.

NBR14862 – Armaduras treliçadas eletrossoldadas.

NBR14859–1 – Lajes unidirecionais pré–fabricadas.

LEGENDA DE NÍVEIS

NÍVEL DO PAVTO — –DESNÍVEL

DISTÂNCIA MÁXIMA ENTRE LINHAS DE ESCORAS

Laje treliçada H=12cm – 100cm

Laje treliçada H=15cm – 100cm

CONTRA–FECHAS

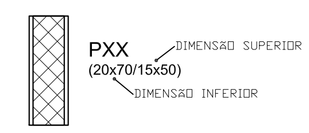
QUANDO NÃO INDICADA, A CONTRA FLECHA APLICADA EM LAJES E EM VIGAS DEVERÁ SER IGUAL A, NO MÁXIMO, "L/350", NÃO MAIOR QUE 2 CM, SENDO "L " O COMPRIMENTO DO MENOR VÃO.

ESPAÇADORES

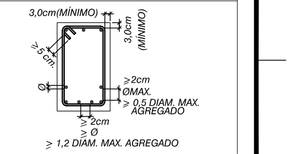
USAR ESPAÇADORES PARA GARANTIR O COBRIMENTO DA ARMADURA.

- BLOCOS E SAPATAS = 3 cm.
- VIGAS E PILARES = 3,0 cm.
- LAJES = 2,0 cm.

DETALHE/LEGENDA PILARES



RECOBRIMENTOS:



NOTAS

1º) O CONCRETO ADOTADO
Classe 25 (C25) – FCK:25Mpa
Consumo mínimo de cimento = 280kg/m3
Relação água/cimento < 0,50

2º) VERIFICAR TODAS AS MEDIDAS NA OBRA

3º) CONSULTAR EM CASO DE DUVIDAS

LEGENDA DOS PILARES

- PILARES QUE CONTINUAM
- PILARES QUE MORREM
- PILARES QUE NASCEM
- PILARES COM MUDANÇA DE SEÇÃO

A	EMISSÃO INICIAL	RAFAEL	25/07/2014
Nº	Registro de Modificações	Visto	Data

Cliente:

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina

89.204-635 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
home page : www.amunesc.org.br CREA SC 48.825-4

TRABALHO CUSTEADO E REALIZADO ATRAVÉS DA ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA

Obra
PRONTO ATENDIMENTO 24 HORAS SUL - PA SUL

Endereço:
RUA JOÃO DA COSTA JR. ESQ. MONSENHOR G. - BAIRRO JOÃO COSTA, JOINVILLE/SC

Projeto:
PROJETO ESTRUTURAL

Data: JUL/2014

Escala: INDICADA

Desenho: RAFAEL A.F.

Conteúdo:
CENTRAL DE GASES - FORMAS E DETALHAMENTOS

Coordenação: JULIANO

Prancha: EST D01/04

Elaboração:
FITEJ - FUNDAÇÃO INSTITUTO TECNOLÓGICO DE JOINVILLE
JULIANO PERAZZOLI ENGº CIVIL - CREA 055.296-7
LUCIO MARCELO DE MOURA ENGº CIVIL - CREA 099.185-2
2P ENGENHARIA www.2Pengenharia.com.br - (47) 3028-8288