

Forma do pavimento Cobertura (Nível 350)
escala 1:75

Blocos de enchimento				
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)	Quantidade
1	EPS Unidirecional	B12/30/125	12 30 125	1446
2	EPS Unidirecional	B16/30/125	16 30 125	176

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	16		92.52
Trelçada 1D	16	B12/30/125	604.53
Trelçada 1D	20	B16/30/125	94.87

Características dos materiais	
f _{ck} (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
250	12.00
Dimensão máxima do agregado = 19 mm	

Lajes						
Nome	Tipo	Dados			Sobrecarga (kgf/m²)	
		Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Total Localizada
L3	Trelçada 1D	16	0	350	171	208 -
L4	Trelçada 1D	16	0	350	176	208 -
L6	Trelçada 1D	16	0	350	171	208 -
L7	Trelçada 1D	16	0	350	171	208 -
L8	Trelçada 1D	16	0	350	171	208 -
L9	Trelçada 1D	16	0	350	176	208 -
L10	Trelçada 1D	16	0	350	171	208 -
L11	Trelçada 1D	16	0	350	171	208 -
L12	Trelçada 1D	16	0	350	171	208 -
L13	Trelçada 1D	16	0	350	171	208 -
L14	Trelçada 1D	16	0	350	171	208 -
L15	Trelçada 1D	16	0	350	176	208 -
L16	Trelçada 1D	16	0	350	171	208 -
L17	Trelçada 1D	16	0	350	176	208 -
L18	Trelçada 1D	20	0	350	215	208 -
L19	Trelçada 1D	16	0	350	171	208 -
L20	Trelçada 1D	16	0	350	171	208 -
L21	Trelçada 1D	16	0	350	171	208 -
L22	Trelçada 1D	20	4	354	215	208 -
L23	Trelçada 1D	16	0	350	176	208 -
L24	Trelçada 1D	16	0	350	171	208 -
L25	Trelçada 1D	16	0	350	171	208 -
L26	Trelçada 1D	16	0	350	171	208 -
L27	Trelçada 1D	16	0	350	171	208 -
L28	Trelçada 1D	16	0	350	171	208 -
L29	Trelçada 1D	16	0	350	171	208 -
L30	Trelçada 1D	16	0	350	171	208 -
L31	Trelçada 1D	16	0	350	171	208 -
L32	Maciça	16	0	350	400	138 -

Detalhamento LAJE L33
(COBERTURA DO COMPRESSOR)

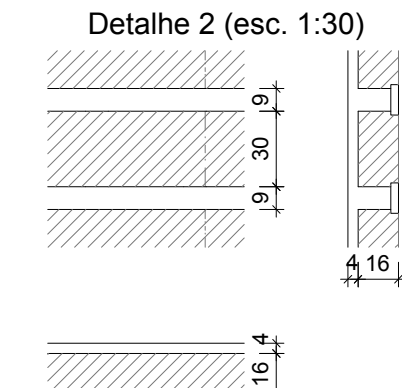
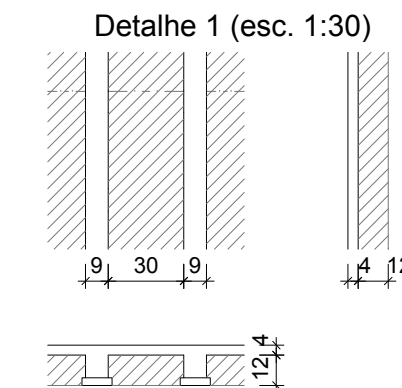
escala 1:50

Relação do aço				
ÁÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	13	119
	2	5.0	6	222

Resumo do aço			
ÁÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	5.0	28.8	4.9
PESO TOTAL (kg)			
CA60	4.9		
Volume de concreto (C-25) = 0.23 m³			
Área de forma = 1.88 m²			

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20 x 30	0	350
V2	20 x 40	0	350
V3	15 x 40	0	350
V4	20 x 40	0	350
V5	15 x 40	0	350
V6	15 x 40	24	374
V7	15 x 40	0	350
V8	15 x 40	0	350
V9	15 x 40	0	350
V10	15 x 40	0	350
V11	15 x 40	24	374
V12	15 x 40	0	350
V13	15 x 40	0	350
V14	15 x 40	0	350
V15	15 x 40	0	350
V16	15 x 40	24	374
V17	15 x 70	54	404
V18	15 x 40	0	350
V19	15 x 40	0	350
V20	15 x 40	0	350
V21	15 x 40	0	350
V22	15 x 40	0	350
V23	15 x 40	0	350
V24	15 x 40	0	350
V25	15 x 40	24	374
V26	15 x 40	0	350
V27	15 x 40	24	374
V28	20 x 40	0	350
V29	20 x 45	0	350
V30	20 x 40	24	374
V31	20 x 40	0	350
V32	20 x 45	0	350
V33	20 x 40	0	350
V34	15 x 40	0	350
V35	15 x 40	0	350
V36	15 x 40	0	350
V37	15 x 40	0	350
V38	15 x 40	0	350
V39	15 x 40	0	350
V40	15 x 40	0	350
V41	15 x 40	24	374
V42	15 x 40	0	350
V43	15 x 40	24	374
V44	15 x 40	0	350
V45	15 x 40	0	350
V46	15 x 40	0	350
V47	15 x 40	24	374
V48	15 x 40	0	350
V49	15 x 40	0	350
V50	20 x 40	0	350
V51	20 x 40	4	354
V52	15 x 70	54	404
V53	15 x 40	24	374
V54	15 x 40	0	350
V55	20 x 40	0	350
V56	15 x 40	4	354
V57	20 x 40	24	374
V58	20 x 40	0	350
V59	20 x 45	0	350

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20 x 30	0	350
P2	20 x 30	0	350
P3	20 x 30	0	350
P4	20 x 30	0	350
P5	20 x 30	0	350
P6	20 x 30	0	350
P7	20 x 30	0	350
P8	20 x 30	0	350
P9	20 x 30	0	350
P10	20 x 30	0	350
P11	20 x 30	0	350
P12	15 x 30	0	350
P13	15 x 30	0	350
P14	15 x 30	0	350
P15	20 x 30	0	350
P16	15 x 30	0	350
P17	15 x 30	0	350
P18	15 x 30	0	350
P19	15 x 30	0	350
P20	15 x 30	0	350
P21	15 x 30	0	350
P22	15 x 30	0	350
P23	15 x 30	0	350
P24	15 x 30	0	350
P25	15 x 30	0	350
P26	15 x 30	0	350
P27	15 x 30	0	350
P28	15 x 30	0	350
P29	20 x 30	0	350
P30	20 x 30	0	350
P31	15 x 30	0	350
P32	15 x 30	0	350
P33	15 x 30	0	350
P34	15 x 30	0	350
P35	15 x 30	0	350
P36	20 x 30	0	350
P37	20 x 30	0	350
P38	15 x 30	0	350
P39	15 x 30	54	404
P40	15 x 30	54	404
P41	15 x 30	54	404
P42	15 x 30	0	350
P43	15 x 30	0	350
P44	15 x 30	0	350
P45	20 x 30	0	350
P46	15 x 30	0	350
P47	15 x 30	0	350
P48	15 x 30	0	350
P49	15 x 30	0	350
P50	15 x 30	0	350
P51	15 x 30	0	350
P52	15 x 30	4	354
P53	20 x 30	0	350
P54	15 x 30	0	350
P55	15 x 30	0	350
P56	15 x 30	0	350
P57	15 x 30	0	350
P58	20 x 30	54	404
P59	20 x 30	0	350
P60	15 x 30	0	350
P61	15 x 30	24	374
P62	20 x 30	24	374
P63	20 x 30	24	374
P64	20 x 30	0	350
P65	20 x 30	0	350
P66	20 x 30	0	350
P67	20 x 30	0	350
P68	20 x 30	0	350
P69	20 x 30	24	374
P70	20 x 20	24	374
P71	20 x 20	24	374



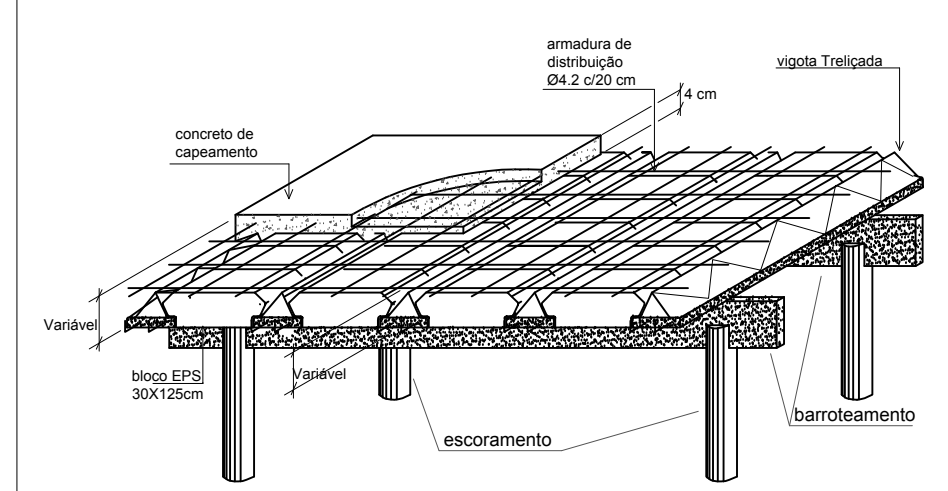
LEGENDA DAS VIGAS	
---	VIGAS NO NÍVEL DO PAVIMENTO
---	Seção da viga
---	nome da viga
---	VIGAS COM NÍVEL ABAIXO OU ACIMA DO PAVIMENTO
---	Seção da viga
---	nome da viga

LEGENDA DOS PILARES	
---	PILARES QUE CONTINUAM
---	PILARES QUE MORREM
---	PILARES QUE NASCEM
P1	Nome do pilar
15x30	Seção abaixo do pavimento
Ponto fixo do pilar	Varição de seção

LEGENDA DAS LAJES	
---	INDICAÇÕES
---	Sentido de apoio da vigota
---	Nome da laje
---	Indicação do detalhe
---	Nome da laje
---	altura da laje
---	HACHURAS
---	SEM HACHURAS LAJES NO NÍVEL DO PAVIMENTO
---	HACHURAS INCLINADAS LAJES ABAIXO OU ACIMA DO NÍVEL DO PAVIMENTO
---	-0.10

Nota: As lajes pré-moldadas não são de responsabilidade técnica do projetista, sendo que caberá ao fabricante a verificação dos pré-dimensionamentos efetuados pelo projetista estrutural, e também a expedição da ART (anotação de responsabilidade técnica) referente aos elementos pré-fabricados.

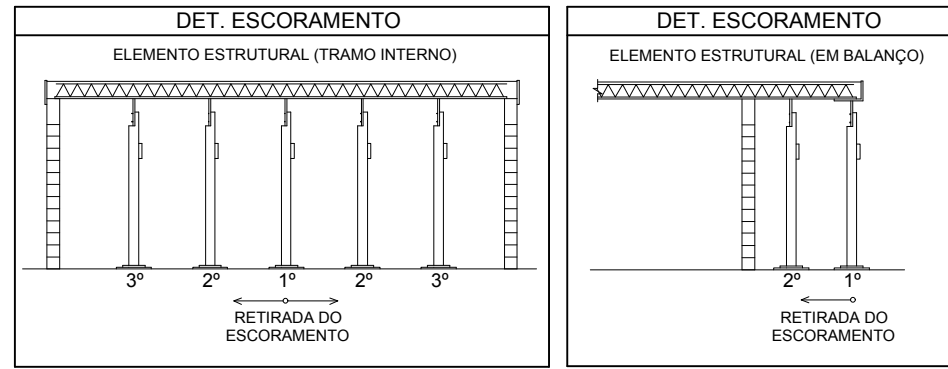
LAJE PRÉ-MOLDADA TRELIÇADA



Obs.: As vigotas devem estar isentas de óleo ou desmoldante.

Desforma

- 01 - Praços:
- 01.1 - Faces Laterais: 3 dias.
 - 01.2 - Faces Inferiores: 14 dias, deixando-se pontalões bem encunhados e convenientemente espaçados.
 - 01.3 - Faces Inferiores: 21 dias, sem pontalões.
- 02 - A retirada do escoramento e das formas deverá ser efetuada sem choques.
- 03 - Nas estruturas em balanço a retirada das escoras deverá se dar da extremidade para o apoio.
- 04 - Nos vãos centrais das estruturas a retirada das escoras deverá se dar do centro para os apoios.
- 05 - Quanto maior o tempo de escoramento, menores os efeitos de deformação.



Equipe Técnica

Eng. Civil Dilnei de Freitas Jacinto
Eng. Civil Jacon Jeremias
Eng. Eletricista Edenir Vieira
Eng. Mecânico e Seg. do Trabalho Mario Cesar Osorio
Arq. Urbanista Andrea Patricia Martins de Souza
Eng. Civil Evair da Silva Borges
Acad. de Arq. e Urbanismo Vinicius Souza

E + Plan Engenharia Ltda Me - CNPJ:15.018.870/0001-65
Registro no CREA/SC: 127.622-8
www.emais.eng.br - contato@emais.eng.br - (48)3093-9350
Rua Najla Carone Goedert, nº 1080 - Sala 411 - Ed. City Office
Pagan - Palhoça - SC

Projeto

ESTRUTURAL

Obra

UBSF COMASA
Rua Albano Schmidt S/N - Bairro Comasa - Joinville/SC

Proprietário

Fundo Municipal de Saúde de Joinville
CNPJ:08184821/0001-37

Responsáveis Técnicos

Andrea P. Martins de Souza
Arquiteta e Urbanista
CAU: A30287-2

Edenir Vieira
Engenheiro Eletricista
Crea/SC:118.524-5

Dilnei de Freitas Jacinto
Engenheiro Civil
Crea/SC:122.825-5

Jacon Jeremias
Engenheiro Civil
Crea/SC:125.007-9

Conteúdo

Planta de Forma da Cobertura.

Ref. JOI-04

Data MAI/2017

Área 845,00 m²

Escala INDICADA

Folha 04/25

PROIBIDO CÓPIA OU REPRODUÇÃO DO PROJETO SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS PELA LEI Nº 9.610-98