

Um investimento seguro, valorizado e concreto!

Áreas comuns entregues
Equipadas & Decoradas
*conforme memorial descritivo

Use seu
FGTS

68 m²
privativos

3 Dorms.
1 Suíte



Ilustração artística de plantas de tipo apto. de 68m². Medidas elevadas e cômodos de decoração não fazem parte do memorial descritivo. Medida de área e área

"O Vita tornou-se uma oportunidade de aquisição do primeiro apartamento, além de ser um excelente empreendimento. A parceria de duas empresas - conceituadas, Coelho da Fonseca e Veiga Junior, foram imprescindíveis para a credibilidade do negócio."

Audreza Cristina Zavagli - Proprietária da unidade 58 de Essenza

57 m²
privativos

2 Dorms.
1 Suíte



Ilustração artística de plantas de tipo apartamento de 57m². Medidas elevadas e cômodos de decoração não fazem parte do memorial descritivo. Medida de área e área

TOUR
VIRTUAL
360°

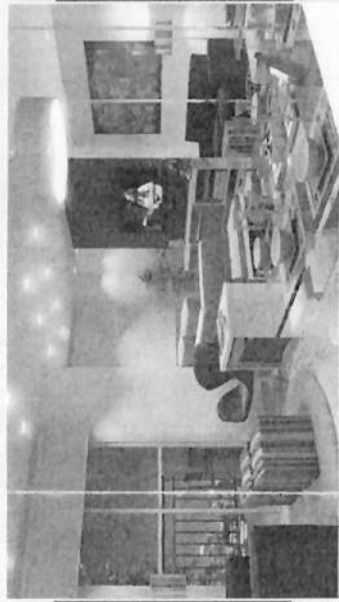


Ilustração artística de Living do apto. de 68m²



Ilustração artística do Living do apto. de 57m²



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE OSASCO

SECRETARIA DE HABITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO URBANO
DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO USO DO SOLO - DUS

CERTIDÃO DE USO DO SOLO - Nº 002025/2012

Informamos que o imóvel situado na Rua CLAUDIO MANOEL DA COSTA, 288 - L 13 Q 107 - Centro, cadastrado sob o nº 23241.32.78.1011.00.000.05 e CDC:1235560000, localiza-se em Zona de Uso Predominantemente Residencial, de Média a Alta Densidade Demográfica - ZR3/02, para qual os índices urbanísticos e as categorias de uso permitidas são as seguintes:

CATEGORIAS DE USO PERMITIDAS PARA ZR3/02

USO CONFORME

R1 - RESIDENCIAL UNIFAMILIAR

ÍNDICES URBANÍSTICOS

Frente	5 m
Área Mínima	125 m ²
Recuo Frente	5 m
Recuo Lateral	1,5 m DE UM SÓ LADO
Recuo Fundos	3 m
Taxa de Ocupação	0,5
Índice de Aproveitamento	2,0

R2 - RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR

ÍNDICES URBANÍSTICOS

Frente	10 m
Área Mínima	250 m ²
Recuo Frente	5 m
Recuo Lateral	1,5 m DE UM SÓ LADO (a) (b)
Recuo Fundos	3 m (a) (b)
Taxa de Ocupação	0,5
Índice de Aproveitamento	2,0

R3.1 - CONJUNTO RESIDENCIAL A SER IMPLANTADO EM TERRENO COM ÁREA IGUAL OU INFERIOR A 15.000 (QUINZE MIL) METROS QUADRADOS

ÍNDICES URBANÍSTICOS

Frente	10 m
Área Mínima	250 m ²
Recuo Frente	5 m
Recuo Lateral	1,5 m DE UM SÓ LADO (a) (b)
Recuo Fundos	3 m (a) (b)
Taxa de Ocupação	0,5
Índice de Aproveitamento	2,0

C1 - COMÉRCIO VAREJISTA DE ÂMBITO LOCAL

ÍNDICES URBANÍSTICOS

Frente	5 m
Área Mínima	125 m ²
Recuo Frente	5 m
Recuo Lateral	1,5 m DE UM SÓ LADO
Recuo Fundos	3 m
Taxa de Ocupação	0,5

Índice de Aproveitamento 2,0

C2 - COMÉRCIO VAREJISTA DIVERSIFICADO

ÍNDICES URBANÍSTICOS

Frente	10 m
Área Mínima	250 m ²
Recuo Frente	5 m
Recuo Lateral	1,5 m DE UM SÓ LADO (a) (b)
Recuo Fundos	3 m (a) (b)
Taxa de Ocupação	0,5
Índice de Aproveitamento	2,0

S1 - SERVIÇOS DE ÂMBITO LOCAL.

ÍNDICES URBANÍSTICOS

Frente	5 m
Área Mínima	125 m ²
Recuo Frente	5 m
Recuo Lateral	1,5 m DE UM SÓ LADO
Recuo Fundos	3 m
Taxa de Ocupação	0,5
Índice de Aproveitamento	2,0

S2 - SERVIÇOS DIVERSIFICADOS:

ÍNDICES URBANÍSTICOS

Frente	10 m
Área Mínima	250 m ²
Recuo Frente	5 m
Recuo Lateral	1,5 m DE UM SÓ LADO (a) (b)
Recuo Fundos	3 m (a) (b)
Taxa de Ocupação	0,5
Índice de Aproveitamento	2,0

I1.1 - INDÚSTRIAS NÃO INCÔMODAS - SUBCATEGORIA I1.1

ÍNDICES URBANÍSTICOS

Frente	10 m
Área Mínima	250 m ²
Recuo Frente	5 m
Recuo Lateral	1,5 m DE UM SÓ LADO (a) (b)
Recuo Fundos	3 m (a) (b)
Taxa de Ocupação	0,5
Índice de Aproveitamento	2,0

E1 - INSTITUIÇÕES DE ÂMBITO LOCAL: ÁREA CONSTRUÍDA MÁXIMA DE 250 m², CAPACIDADE DE LOTAÇÃO MÁXIMA DE 100 PESSOAS POR EQUIPAMENTO INSTALADO.

ÍNDICES URBANÍSTICOS

Frente	10 m
Área Mínima	250 m ²
Recuo Frente	5 m

Recuo Lateral	1,5 m DE UM SÓ LADO (a) (b)
Recuo Fundos	3 m (a) (b)
Taxa de Ocupação	0,5
Índice de Aproveitamento	2,0

E2 - INSTITUIÇÕES DIVERSIFICADAS: ÁREA CONSTRUÍDA MÁXIMA DE 2.500 m², CAPACIDADE DE LOTAÇÃO MÁXIMA DE 500 PESSOAS POR EQUIPAMENTO INSTALADO.

ÍNDICES URBANÍSTICOS

Frente	10 m
Área Mínima	250 m ²
Recuo Frente	5 m
Recuo Lateral	1,5 m DE UM SÓ LADO (a) (b)
Recuo Fundos	3 m (a) (b)
Taxa de Ocupação	0,5
Índice de Aproveitamento	2,0

USO CONTROLE ESPECIAL

E3 - INSTITUIÇÕES ESPECIAIS: ESPAÇOS, ESTABELECIMENTOS OU INSTALAÇÕES DESTINADAS À EDUCAÇÃO, SAÚDE, LAZER, CULTURA, ASSISTÊNCIA SOCIAL, CULTO RELIGIOSO OU ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, QUE IMPLICAM EM GRANDE CONCENTRAÇÃO DE PESSOAS OU VEÍCULOS, NÍVEIS ALTOS DE RUÍDO OU EM PADRÕES VIÁRIOS ESPECIAIS;

ÍNDICES URBANÍSTICOS

Frente	10 m
Área Mínima	250 m ²
Recuo Frente	A CRITÉRIO DA PMO
Recuo Lateral	A CRITÉRIO DA PMO
Recuo Fundos	A CRITÉRIO DA PMO
Taxa de Ocupação	0,5
Índice de Aproveitamento	2,0

E4 - INSTITUIÇÕES ESPECIAIS: QUE SÃO CONSTITUÍDAS PELOS ESPAÇOS, ESTABELECIMENTOS OU INSTITUIÇÕES SUJEITAS A CONTROLE ESPECÍFICO TAIS COMO MONUMENTOS HISTÓRICOS, MANANCIAS DE ÁGUA, ÁREAS DE VALOR ESTRATÉGICO PARA A SEGURANÇA PÚBLICA E ÁREAS DE VALOR PAISAGÍSTICO ESPECIAL.

ÍNDICES URBANÍSTICOS

Frente	10 m
Área Mínima	250 m ²
Recuo Frente	A CRITÉRIO DA PMO
Recuo Lateral	A CRITÉRIO DA PMO
Recuo Fundos	A CRITÉRIO DA PMO
Taxa de Ocupação	0,5
Índice de Aproveitamento	2,0

Observações Gerais

- para caso de lotes em esquina, ver dispositivos no quadro 05 (cinco).
- a) em R3 - ver dispositivos no artigo 56, Lei 1485/1978;
- b) em R2.2 - ver dispositivo no artigo 55, letra a inciso II, Lei 1485/1978;
- c) observar parágrafo único da Lei complementar 33/1994.

Osasco Terça-feira, 20 de Março de 2012

Atenção

- Este documento não será válido caso hajam emendas ou rasuras.

Este documento tem validade por 180 dias.

Código de Controle: 8B3FC569994F



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE

OSASCO

**Notificação de Lançamento IPTU
IPTU 2012**

Imposto Predial e Territorial Urbano

Inscrição do Imóvel

23241.32.79.1011.00.000.05

Cadastro do Contribuinte (C.D.C)

1235560000

Valor Total Lançado

Nome do Proprietário

ALZIRA PAIOLA DA COSTA

Categoria do Proprietário

1-PARTICULAR

Nome do Compromissário

Endereço do Imóvel

RUA CLAUDIO MANOEL DA COSTA, 288 - L 13 Q
107
CENTRO (LOTEAMENTO: VILA OSASCO)
OSASCO - SP 06080-060

Endereço do Entrega

Mensagens

Código para débito automático: 1235560000

Tipo de Edificação: 01-RESIDENCIAL TERREA

Cód. Cobrança: 81 - ISENTOS ATRAVES LEI
COMPLEMENTAR 139/2005

A.T.	343,50	B.C.	378,05
A.C.	78,30	A.D.	0,00
TP	12,00	TL	0,00
V.V.T.	95.818,34	V.V.P.	28.187,65
V.V.E.	0,00	V.V.I.	124.005,99
I.T.		I.P.	
I.E.		Z.F.	1
TL		V.C.	

Legenda

A.T.	Area do Terreno	B.C.	Base de Calc. Do Terreno
A.C.	Area Construida	A.D.	Area Ideal
TP	Testada Principal	TL	Testada Idea
V.V.T.	Valor Venal do Terreno	V.V.P.	Valor Venal do Predio
V.V.E.	Valor Venal do Excesso	V.V.I.	Valor Venal do Imovel
I.T.	Imposto Territorial	I.P.	Imposto Predial
I.E.	Imposto de Excesso	Z.F.	Zona Fiscal
TL	Taxa de Limpeza	V.C.	Valor Compensado

PREFEITURA MUNICIPAL DE OSASCO



TERRACOTA SONDA GENS

12034

Osasco, 25 de Julho de 2012

À
ARTE TÉCNICA ARQUITETURAS

REF.: SONDAGEM A PERCUSSÃO

Obra: Rua Cláudio Manoel da Costa, 288
Vila Osasco
Osasco/SP

PREZADOS SENHORES,

Vimos por meio desta encaminhar a V.S.as. o relatório referente às sondagens a percussão efetuadas na obra acima mencionada, tendo os furos recebido a denominação SP-01 a SP-03, perfazendo um total de 51,27 metros lineares perfurados

Atenciosamente,

Geól. Leopoldo Henrique Fachini

Diretor Técnico

CREA: 5062142168



TERRACOTA SONDAGENS

RELATÓRIO DE EXECUÇÃO DE SONDAAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO

CLIENTE:

ARTE TÉCNICA ARQUITETURAS

OBRA: Rua Cláudio Manoel da Costa, 288
Vila Osasco
Osasco/SP



TERRACOTA SONDAGENS

PROCEDIMENTO PADRÃO

Para a realização das Sondagens, ensaios e caracterização de materiais são seguidas as seguintes normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT): NBR 6502:95, NBR 8036:83 e NBR 6484:01.

Os resultados de cada perfuração são apresentados na forma de perfis individuais de sondagem, com indicação dos horizontes de solo e/ou camadas litoestratigráficas interceptadas, leituras de nível d' água, método de perfuração utilizado e classificação geológico-geotécnica.

As Sondagens à Percussão são executadas com trado tipo cavadeira – de diâmetro externo de 4” – até interceptação do nível d' água, ponto a partir do qual o avanço passa a ser feito com o auxílio de circulação de água (lavagem) impulsionada por moto-bomba. A água de lavagem percorre o interior da peça denominada trépano chegando até o fundo do furo de sondagem, quando é expulsa novamente para a superfície através dos tubos de revestimento e o ciclo é reiniciado.

As leituras de nível d' água são realizadas até sua estabilização.

A caracterização do solo amostrado é realizada por meio de análise tátil – visual feita por profissional habilitado e compilação de dados relevantes obtidos *in loco*, além de considerar os aspectos geológicos de ordem regional.



TERRACOTA SONDAGENS

PERFIL

- 1 – Na primeira coluna encontra-se a cota de nível d' água e a data em que foi realizada a medição da mesma;
- 2 – Na segunda e terceira colunas encontram-se, respectivamente, a profundidade das camadas de solo e legenda padronizada de cada uma de suas respectivas alterações;
- 3 – Na quarta coluna encontra-se a discriminação dos materiais encontrados durante a execução das sondagens;
- 4 – Na quinta coluna encontra-se a interpretação geológico-geotécnica dos horizontes de solo/ litologias;
- 5 – Na décima coluna encontra-se a quantidade de golpes aplicados por um peso de 65 kg, caindo em queda livre de uma altura de 75 cm, fornecendo o valor do SPT (Standard Penetration Test) necessário para a cravação dos 30 cm finais do amostrador padrão (tipo Terzaghi) no solo;
- 6 – Na 11ª. E 12ª. colunas encontram-se, respectivamente, o número das amostras de solo e o gráfico referente ao índice SPT a uma dada profundidade.

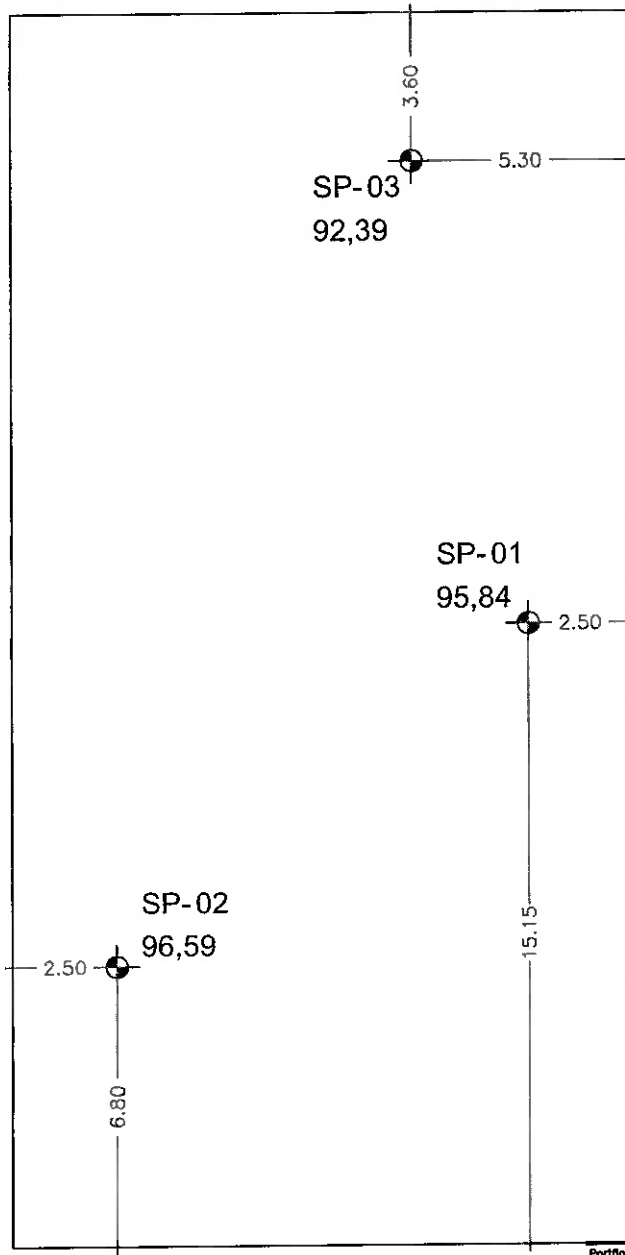


TERRACOTA SONDAGENS

7 – Nas últimas duas colunas são apresentados os valores de torque e torque residual a uma dada profundidade. Torque é caracterizado como o fator de força (expresso em

Kgf.m) necessário para que o amostrador padrão seja rotacionado após sua cravação no solo;

8 – A cota da boca do furo em relação à referência de nível (RN) adotada é de responsabilidade do cliente.



RN
100.00
RUA CLAUDIO MANOEL DA COSTA

CLIENTE: ARTE TECNICA ARQUITETURA	DATA: 24/07/2012
OBRA: VILA OSASCO OSASCO / SP	DESENHO N.º 12035-PL
ESCALA: S/ESCALA	RESPONSÁVEL: Terracota Serviços de Sondagem Leopoldo Henrique Moreira Geólogo REG. CREA/SP: 5062142168

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM A PERCUSSÃO

CONFORME:
NBR6484/01
NBR6502/95

SP- 01

1/1

COTA e N.A.	PROF. (m)	PERFIL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	CLASSIFICAÇÃO GEOLOGICO-GEOTÉCNICA	EQUIP. UTILIZADO: EQ.01			AMOSTRA	AMOST.: TERZAGHI & PECK Ø 2" QUEDA DE 75 cm Ø 1 3/8" PESO DE 65 Kg					TORQUE	TORQUE Residual	
					N.º DE GOLPES				PENETRAÇÃO SPT (N)	PENETRAÇÃO SPT (N)						
					PENETRAÇÃO					5 10 15 20 25					Kgf. m	
	0.40		PISO DE CONCRETO	AT	-	-	-	-	00							
	1.68		ARGILA ARENOSA FINA, POUCO PLÁSTICA, MARROM VARIEGADA, MOLE		2	2	3	5	01							
			AREIA ARGILOSA FINA A MÉDIA, NÃO PLÁSTICA, CINZA CLARA, FOFA A POUCO COMPACTA	STA	1	1	1	2	02							
					1	1	2	3	03							
					2	2	4	6	04							
					2	2	2	4	05							
	5.90				2	4	7	11	06							
			ARGILA ARENOSA FINA, POUCO PLÁSTICA, MARROM - AVERMELHADA, RIJA A DURA	STA	4	8	17	25	07							
					4	8	12	20	08							
					4	8	10	18	09							
					2	5	5	10	10							
	10.68		ARGILA ARENOSA FINA, POUCO PLÁSTICA, CINZA E ROXA VARIEGADA, RIJA	STA	4	7	11	18	11							
					4	7	11	18	12							
	12.96		AREIA QUARTZÍTICA MÉDIA POUCO ARGILOSA, POUCO PLÁSTICA, VERMELHA VARIEGADA, FOFA	STA	3	3	1	4	13							
	13.73				1	4	9	13	14							
			ARGILA POUCO SILTOSA, POUCO PLÁSTICA, AMARELA A CINZA VARIEGADA, RIJA A DURA	STA	6	8	18	26	15							
					8	16	25	41/25	16							
	17.37				10	20	20	40/22	17							
			FURO TERMINADO EM 17,37m		15	15	07									

NÍVEIS D'ÁGUA						Solo Residual: Maduro (SRM), Saprolítico (SRS), Rocha (SRR)		
DATA	HORA	PROF.	DATA	HORA	PROF.	Solo Transportado: Coluvionar (STC), Aluvionar (STA), Eólico (STE), Glacial (STG), Marinho (STM)		
08/06/12	12:48	6.89	09/06/12	13:08	6.73	Aterro (AT), Solo Orgânico (SO)		
09/06/12	12:58	6.84	09/06/12	18:20	6.38	DATA	COORDENADAS	AVANÇO
						INÍCIO: 08/06/12	N:	TRADO: 0.00-7.00
						TÉRMINO: 09/06/12	E:	LAV: 7.45-17.00
						REVEST.: 7.50		
						COTA: 95.84		

O resultado desta sondagem tem significado restrito e se refere somente ao(s) ponto(s) sondado(s), não devendo ser extrapolado				CLIENTE: ARTE TÉCNICA ARQUITETURA			
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Leopoldo Fachini Moreira Geólogo REG. CREA/SP: 5062142168				OBRA: VILA OSASCO OSASCO/SP			
TERRACOTA SONDAGENS Tel.: (11) 2779-4966 / Site: www.tcsondagens.com.br		ESCALA: 1:100		DATA: 11/06/2012		DESENHO N.º: 12035-01	
						REV.: 0	

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM A PERCUSSÃO

CONFORME: NBR6484/01 SP-02
NBR6502/95 1/1

COTA e N.A.	PROF. (m)	PERFIL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	CLASSIFICAÇÃO GEOLÓGICO-GEOTÉCNICA	EQUIP. UTILIZADO: EQ.01			SPT (N)	AMOSTRA	AMOST.: TERZAGHI & PECK φ 2" QUEDA DE 75 cm φ 1 3/8" PESO DE 65 Kg					TORQUE	TORQUE Residual	
					N.º DE GOLPES					PENETRAÇÃO SPT (N)							
					PENETRAÇÃO					5	10	15	20	25	Kgf. m		
5.77 16/07/2012 6.52 9.64 12.00 17.45	3.00		ARGILA ARENOSA FINA, PLÁSTICA, OCRE, MUITO MOLE A MOLE	AT	-	-	-	-	00								
						1	1	1	2	01							
						15	15	15	4	02							
						1	2	2	3	03							
						15	15	15	5	04							
						1	1	2	10	05							
						15	15	15	20	06							
						2	2	3	7	07							
						15	15	15	10	08							
						3	4	6	14	09							
						15	15	15	19	10							
						4	7	12	16	11							
						15	15	15	19	12							
						4	8	11	17	13							
						15	15	15	19	14							
						5	8	11	22	15							
						15	15	15	25	16							
			6	8	14	28	17										
			15	15	15												
			6	10	15												
			15	15	15												
			6	12	16												
			15	15	15												
FURO TERMINADO EM 17.45m																	

NÍVEIS D'ÁGUA						Solo Residual: Maduro (SRM), Saprolítico (SRS), Rocha (SRR) Solo Transportado: Coluvionar (STC), Aluvionar (STA), Eólico (STE), Glacial (STG), Marinho (STM) Aterro (AT), Solo Orgânico (SO)					
DATA	HORA	PROF.	DATA	HORA	PROF.	DATA	COORDENADAS	AVANÇO	REVEST.:		
16/07/12		5.85	16/07/12		5.77	16/07/12	N:	TRADO: 0.00-6.00	6.50		
16/07/12		5.83				16/07/12	E:	LAV: 6.45-17.00	96,59		

O resultado desta sondagem tem significado restrito e se refere somente ao(s) ponto(s) sondado(s), não devendo ser extrapolado				CLIENTE: ARTE TÉCNICA ARQUITETURA							
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Leopoldo Fachini Moreira Geólogo REG. CREA/SP: 5062142168				OBRA: VILA OSASCO OSASCO/SP							
TERRACOTA SONDAGENS Tel.: (11) 2779-4966 / Site: www.tsondagens.com.br				ESCALA: 1:100		DATA: 23/07/2012		DESENHO N.º: 12035-02		REV.: 0	

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM A PERCUSSÃO

CONFORME:
NBR6484/01
NBR6502/95

SP- 03

1/1

COTA e N.A.	PROF. (m)	PERFIL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	CLASSIFICAÇÃO GEOOLÓGICO-GEOTÉCNICA	EQUIP. UTILIZADO: EQ.01			AMOSTRA	AMOST.: TERZAGHI & PECK # 2" QUEDA DE 75 cm # 1 3/8" PESO DE 65 Kg					TORQUE	TORQUE Residual
					N.º DE GOLPES				SPT (N)	PENETRAÇÃO SPT (N)					
					PENETRAÇÃO					5 10 15 20 25					Kgf. m
			ARGILA ARENOSA MÉDIA, POUCA PLÁSTICA, CINZA ESCURA, MUITO MOLE A MOLE	AT	-	-	-	-	(00)						
	3.00		AREIA QUARTZÍTICA MÉDIA POUCA ARGILOSA, NÃO PLÁSTICA, CINZA ESCURA, FOFA		1	1	1	2	(01)						
			ARGILA ORGÂNICA POUCA ARENOSA MÉDIA, POUCA PLÁSTICA, PRETA, MOLE A MÉDIA	SO	1	1	2	3	(02)						
	4.75		ARGILA POUCA ARENOSA MÉDIA, PLÁSTICA, CINZA - ESVERDEADA, MÉDIA		2	2	2	4	(03)						
			ARGILA POUCA ARENOSA MÉDIA, PLÁSTICA, CINZA - ESVERDEADA, MÉDIA	STM	1	2	2	4	(04)						
	6.68		ARGILA POUCA ARENOSA MÉDIA, PLÁSTICA, CINZA - ESVERDEADA, MÉDIA		2	3	3	6	(05)						
			ARGILA ARENOSA MÉDIA A GROSSA, PLÁSTICA, AMARELA VARIEGADA, MÉDIA A RIJA		1	2	3	5	(06)						
	8.50		ARGILA POUCA ARENOSA MÉDIA, PLÁSTICA, CINZA - ESVERDEADA, RIJA		2	3	4	7	(07)						
			ARGILA POUCA ARENOSA MÉDIA, PLÁSTICA, CINZA - ESVERDEADA, RIJA		3	4	5	9	(08)						
	10.64		ARGILA POUCA ARENOSA MÉDIA, PLÁSTICA, CINZA - ESVERDEADA, RIJA		4	4	6	10	(09)						
			ARGILA POUCA ARENOSA MÉDIA, PLÁSTICA, CINZA - ESVERDEADA, RIJA		4	5	7	12	(10)						
	12.00		ARGILA, POUCA PLÁSTICA, FRIÁVEL, CINZA - ESVERDEADA, RIJA		5	7	10	17	(11)						
			ARGILA, POUCA PLÁSTICA, FRIÁVEL, CINZA - ESVERDEADA, RIJA		5	6	9	15	(12)						
	14.00		ARGILA POUCA ARENOSA FINA, POUCA PLÁSTICA, FRIÁVEL, CINZA VARIEGADA, DURA		4	8	10	18	(13)						
			ARGILA, PLÁSTICA, POUCA FRIÁVEL, CINZA - ESVERDEADA, DURA		6	8	15	23	(14)						
	15.00		ARGILA, PLÁSTICA, POUCA FRIÁVEL, CINZA - ESVERDEADA, DURA		6	11	16	27	(15)						
	16.45		FURO TERMINADO EM 16.45		6	13	16	29	(16)						
					15	15	15		(17)						

NÍVEIS D' ÁGUA

Solo Residual: Maduro (SRM), Saprolítico (SRS), Rocha (SRR)
Solo Transportado: Coluvionar (STC), Aluvionar (STA), Eólico (STE), Glacial (STG), Marinho (STM)
Aterro (AT), Solo Orgânico (SO)

DATA	HORA	PROF.	DATA	HORA	PROF.	DATA	COORDENADAS	AVANÇO	REVEST.: 6.50
16/07/12		5.55	16/07/12		5.38	DATA INÍCIO: 16/07/12	N:	TRADO: 0.00-6.00	COTA: 92,39
16/07/12		5.46				DATA TÉRMINO: 16/07/12	E:	LAV: 6.45-16.00	

O resultado desta sondagem tem significado restrito e se refere somente ao(s) ponto(s) sondado(s), não devendo ser extrapolado

CLIENTE: **ARTE TÉCNICA ARQUITETURA**

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Leopoldo Fachini Moreira
Geólogo
REG. CREA/SP: 5062142168

OBRA: VILA OSASCO OSASCO/SP

TERRACOTA SONDAJENS Tel.: (11) 2779-4966 / Site: www.tcsondagens.com.br	ESCALA: 1:100	DATA: 23/07/2012	DESENHO N.º: 12035-03	REV.: 0
--	---------------	------------------	-----------------------	---------

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO				
Av. Brig. Faria Lima, 1059 - Pinheiros - São Paulo - SP CEP 01452-920 Tel.: 0800 17 18 11				
ART		1- Nº DA ART		
Anotação de Responsabilidade Técnica Lei Federal Nº. 6.496 de 07/12/77		92221220120818002		
CONTRATADO				
2 - Nº DO CREA DO PROFISSIONAL 5062142168		3 - Nº DO CPF DO PROFISSIONAL 22411783817		
4 - NOME DO PROFISSIONAL LEOPOLDO HENRIQUE FACHINI MOREIRA		5 - TÍTULO DO PROFISSIONAL Geólogo		
ART				
6 - TIPO DE ART 1-Obra/Serviço	7 - VINCULADA A ART Nº		8 - HÁ OUTRAS ARTs VINCULADAS 1 - Não	
9 - ALTERAÇÃO/COMPL./SUBST. DA ART 1 - Não		10 - SUBEMPREGADA 1 - Não		
ANOTAÇÃO				
11 - CLASSIFICAÇÃO DA ANOTAÇÃO 1 - Responsabilidade Principal		12 - ÁREA DE ATUAÇÃO 10 - Geologia		13 - TIPO DE CONTRATADO 1- Pessoa Jurídica
EMPRESA CONTRATADA				
14 - Nº DE REGISTRO NO CREA 0836112		15 - NOME COMPLETO TERRACOTA SERVICOS DE SONDAGEM LTDA		
16 - CGC/CNPJ 10419195000162		17 - CLASSIFICAÇÃO 1-Empresa Privada		
CONTRATANTE				
18 - NOME DO CONTRATANTE DA OBRA / SERVIÇO Amanda Vanessa Monaco		19 - TELEFONE P/ CONTATO (11)92744063		20 - CPF/CNPJ 37930689867
DADOS DA OBRA / SERVIÇO OBJETO DO CONTRATO				
21 - ENDEREÇO DA OBRA / SERVIÇO R Claudio Manoel da Costa, 288 - Osasco/SP				22 - CEP 06080-060
CLASSIFICAÇÃO				
23 - NATUREZA	24 - UNIDADE	25 - QUANTIFICAÇÃO	26 - ATIVIDADES TÉCNICAS	
1 A1708	11	51,27	23	6 11
2				
3				
27 - DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS SOB SUA RESPONSABILIDADE OU DO CARGO/FUNÇÃO Visita Técnica -Supervisão de equipes de sondagem -Execução de 51,27 metros lineares de sondagem a percussão para reconhecimento de solo -Classificação geológico-geotécnica de amostras de solo/rocha -Elaboração e emissão de relatório técnico de sondagem				
RESUMO DO CONTRATO				
Nº E ESCOPO DO CONTRATO, CONDIÇÕES, PRAZO, CUSTOS, ETC... Contrato celebrado conforme Proposta Comercial 032-12, a saber: -Execução de 03 furos de sondagem a percussão em solo conforme normas técnicas específicas -Emissão de relatório técnico em via eletrônica e impressa contendo os resultados das sondagens. Data de efetiva participação do profissional:17/07/2012				
28 - VALOR DO CONTRATO 1.500,00	29 - DATA DO CONTRATO 06/06/2012	30 - DATA INÍCIO DA EXECUÇÃO 09/06/2012	31 - 10% ENTIDADE DE CLASSE 69	32 - VALOR DA ART A PAGAR 40,00
ASSINATURA				
<i>Declaro não ser aplicável, dentro das atividades assumidas nesta ART e nos termos aqui anotados, o atendimento às regras de acessibilidade previstas nas Normas Técnicas de Acessibilidade da ABNT e na legislação específica, em especial o Decreto nº.5.296/2004, para os projetos de construção, reforma ou ampliação de edificações de uso público ou coletivo, nos espaços urbanos ou em mudança de destinação (usos) para estes fins.</i>				
33 - LOCAL E DATA Osasco 25/07/2012	PROFISSIONAL Leopoldo Henrique Fachini Moreira		CONTRATANTE Amanda Vanessa Monaco	

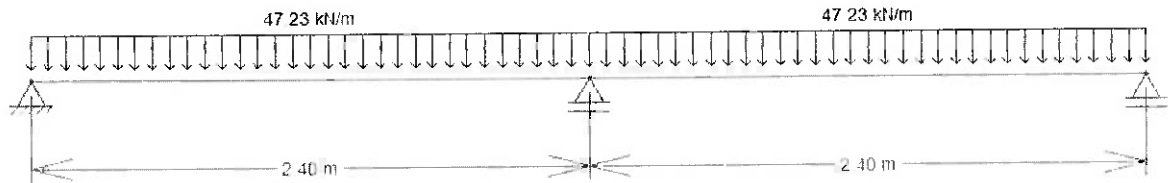
Obs:

- O comprovante deverá ser anexado a ART para comprovação de quitação
- A ART deverá ser devidamente assinada pelo profissional
- Linha digitável:

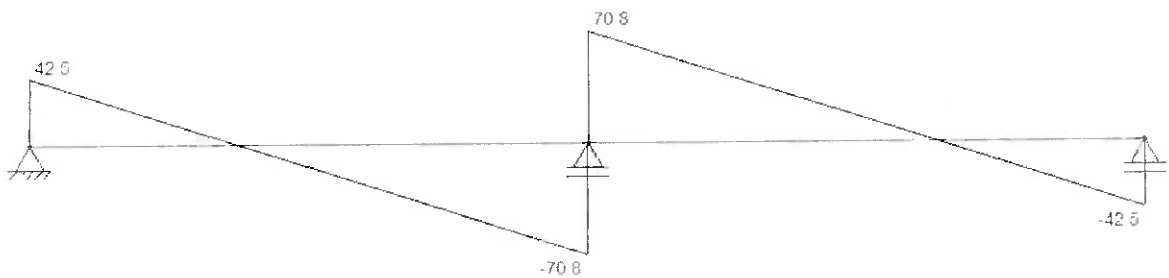
Obs.: figuras fora de escala

- Viga V1:

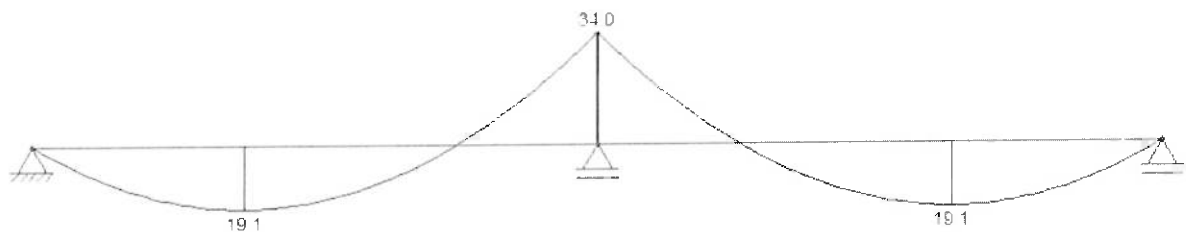
- Carregamento:



- Força cortante (kN):

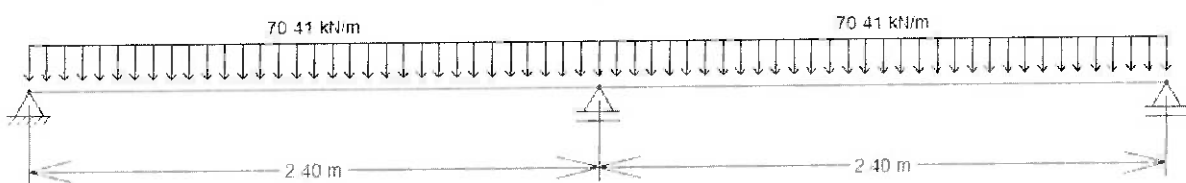


- Momento Fletor (kN.m):

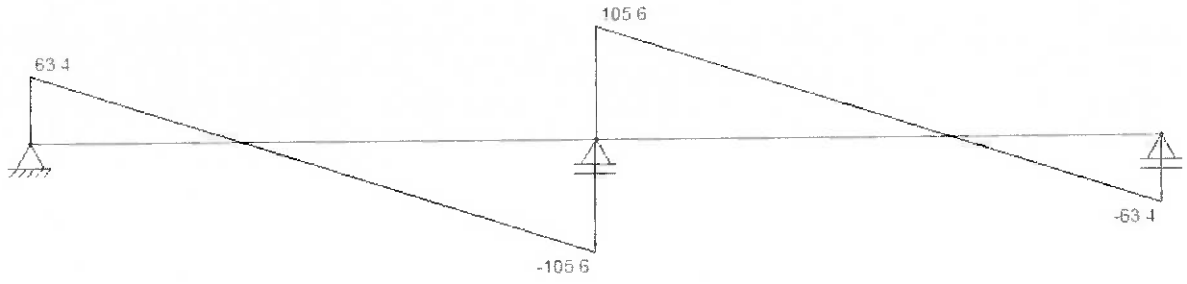


- Viga V2:

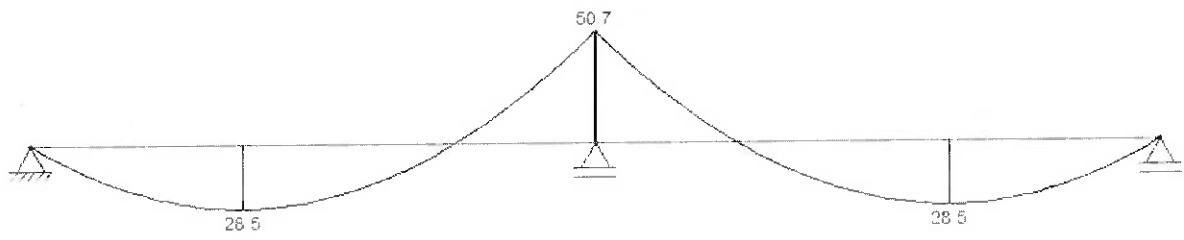
- Carregamento:



- Força cortante (kN):

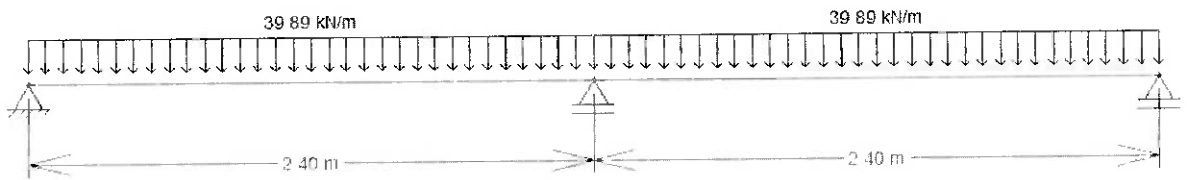


- Momento Fletor (kN.m):

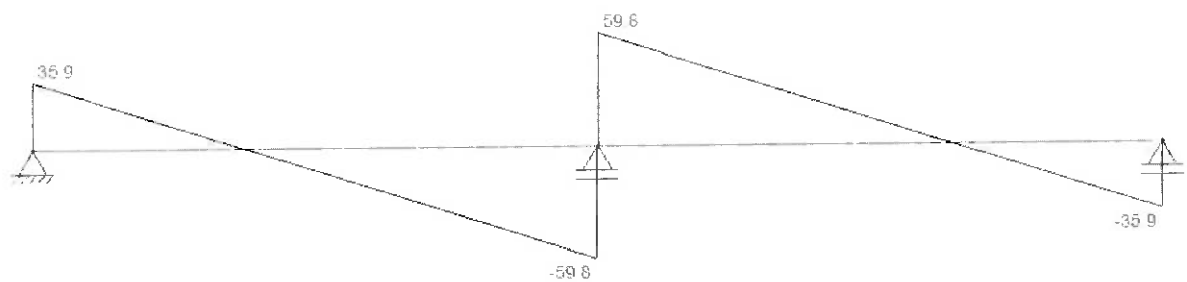


- Viga V3:

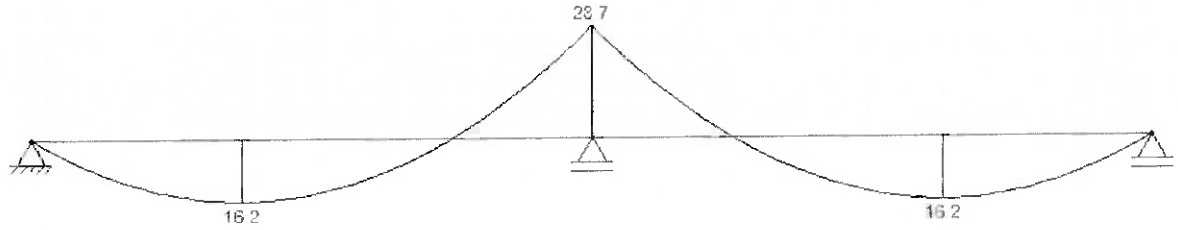
- Carregamento:



- Força cortante (kN):

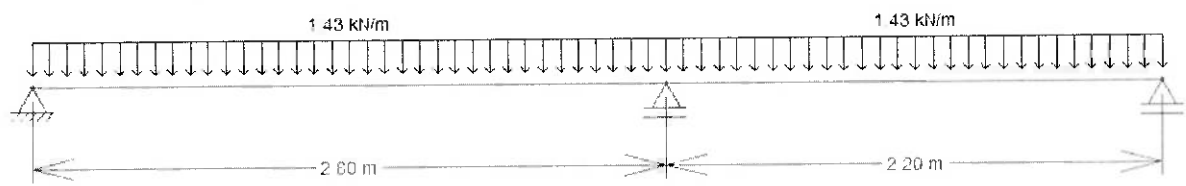


- Momento Fletor (kN.m):

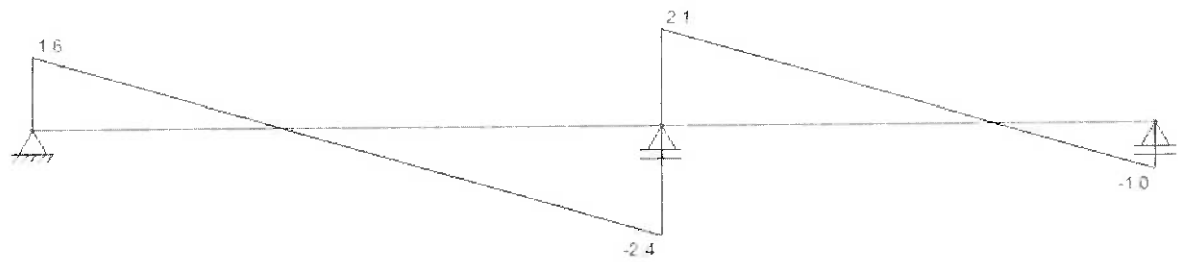


- Viga V4:

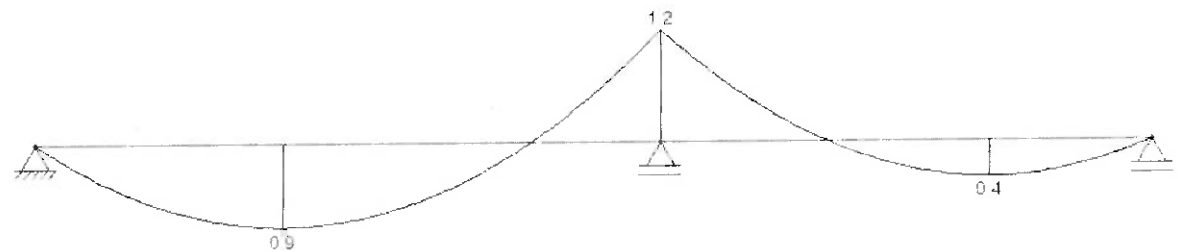
- Carregamento:



- Força cortante (kN):

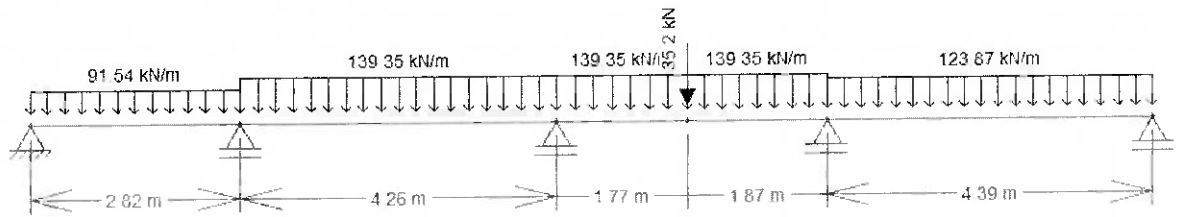


- Momento Fletor (kN.m):

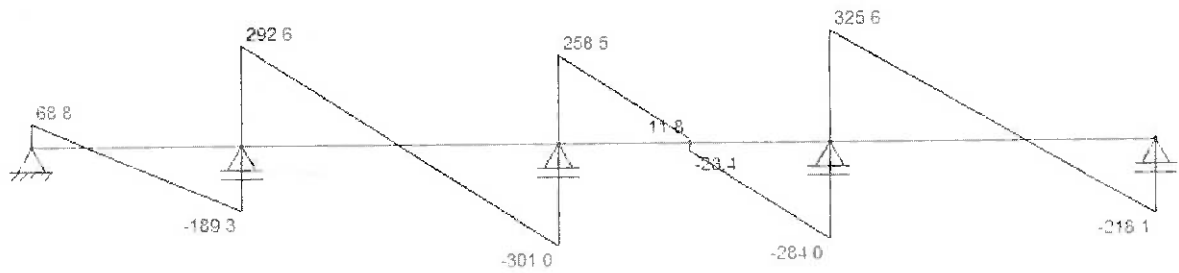


- Viga V5:

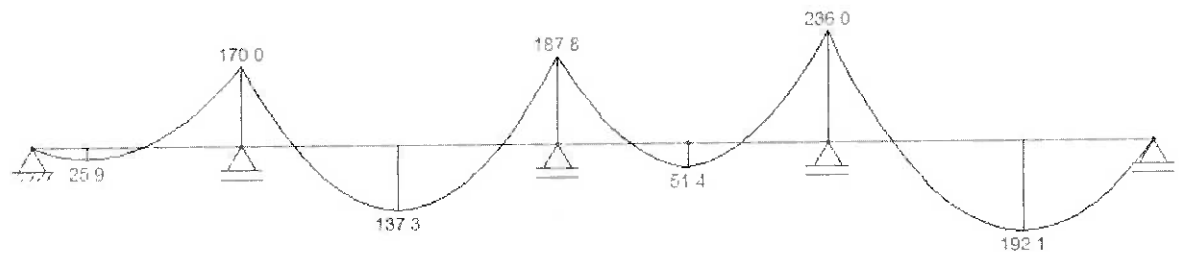
- Carregamento:



- Força cortante (kN):

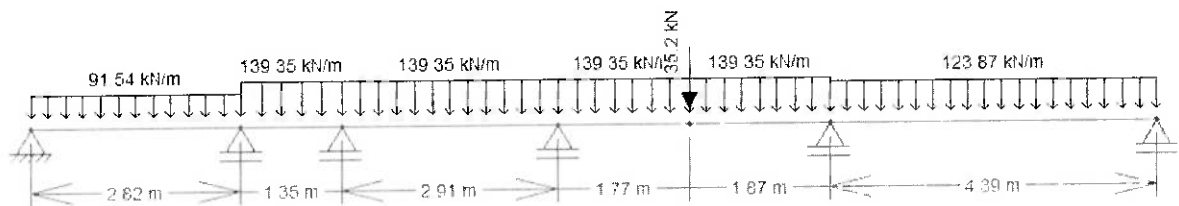


- Momento Fletor (kN.m):

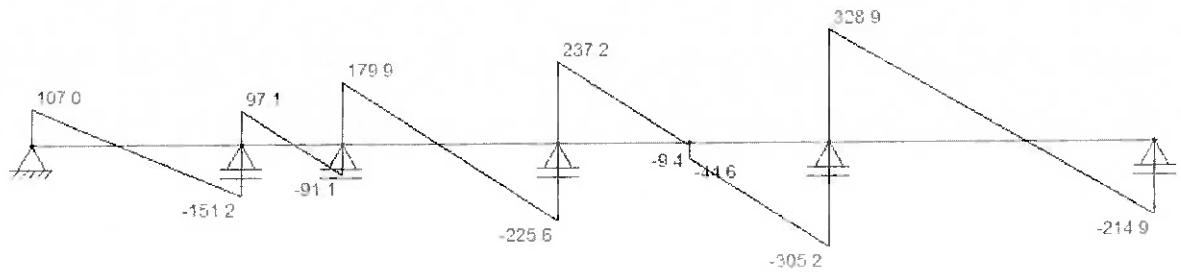


- Viga V6:

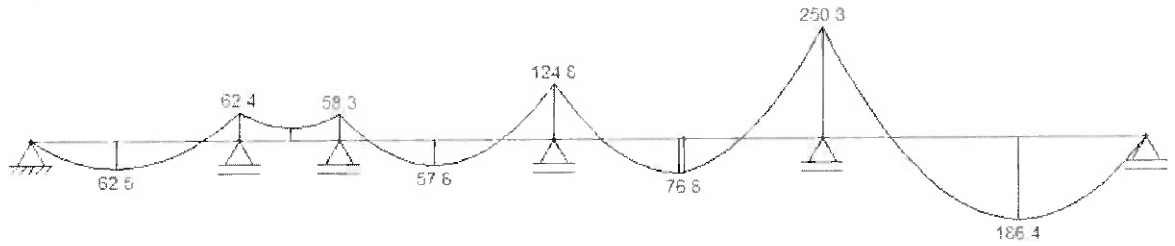
- Carregamento:



- Força cortante (kN):

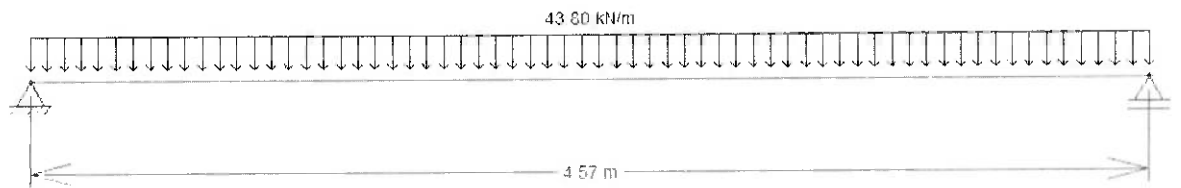


- Momento Fletor (kN.m):

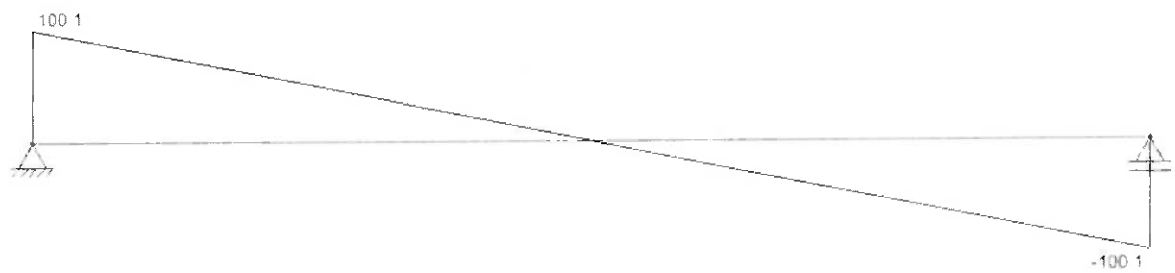


- Viga V7:

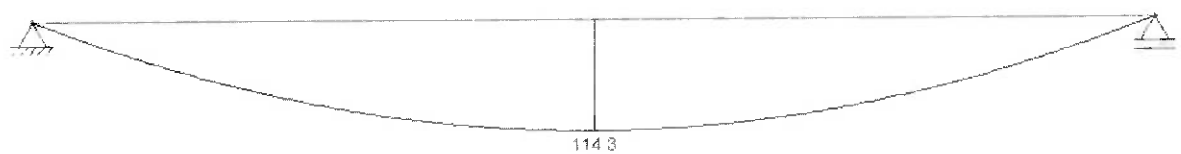
- Carregamento:



- Força cortante (kN):

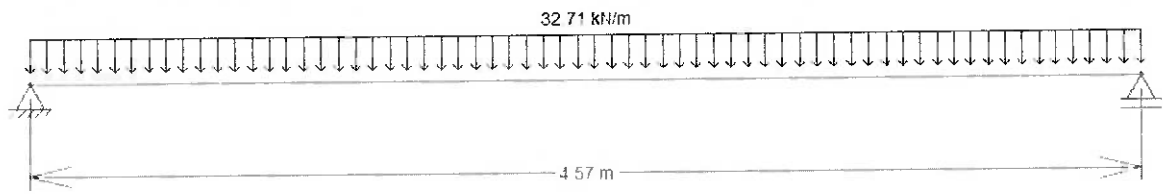


- Momento Fletor (kN.m):

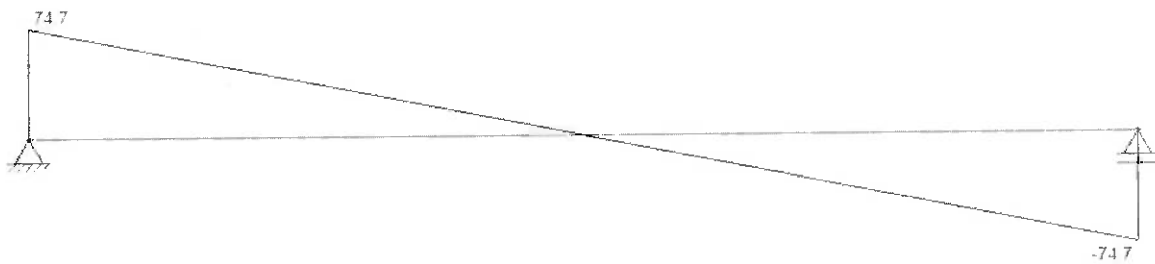


- Viga V8:

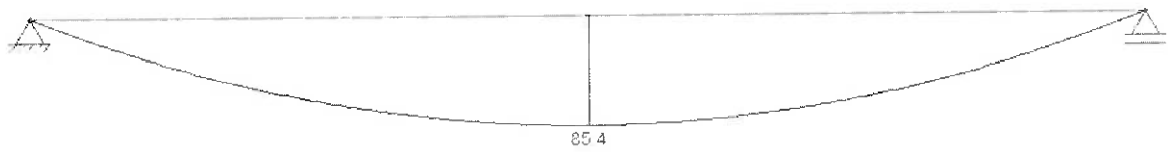
- Carregamento:



- Força cortante (kN):

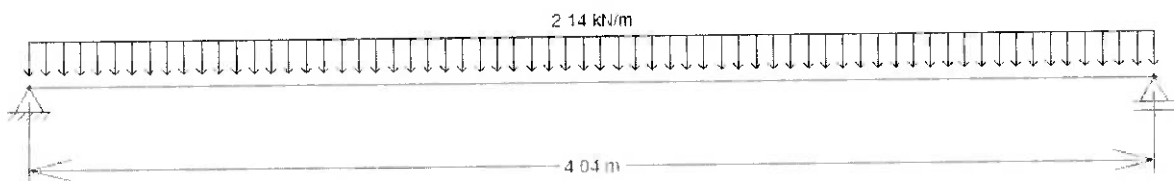


- Momento Fletor (kN.m):

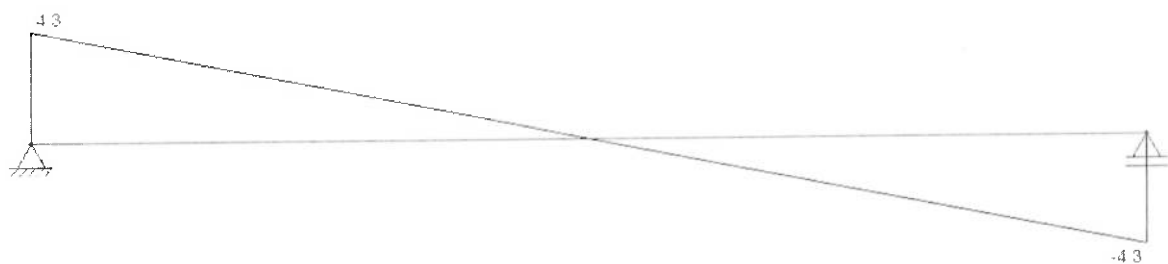


- Viga V9:

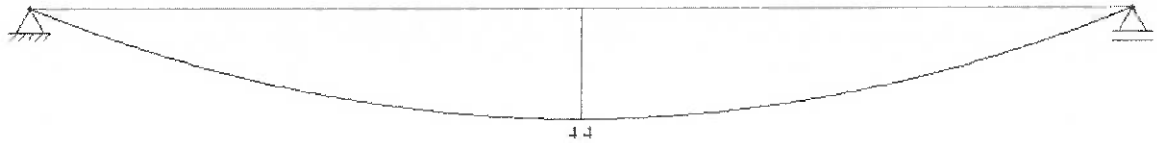
- Carregamento:



- Força cortante (kN):

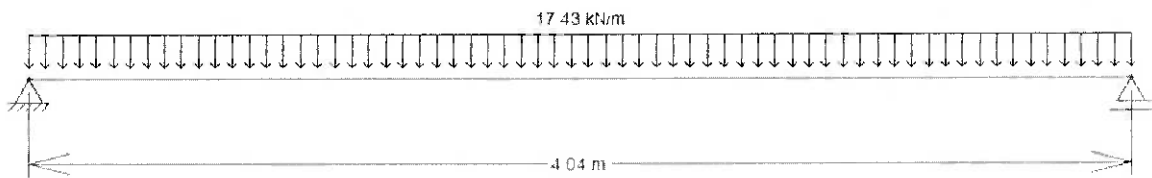


- Momento Fletor (kN.m):

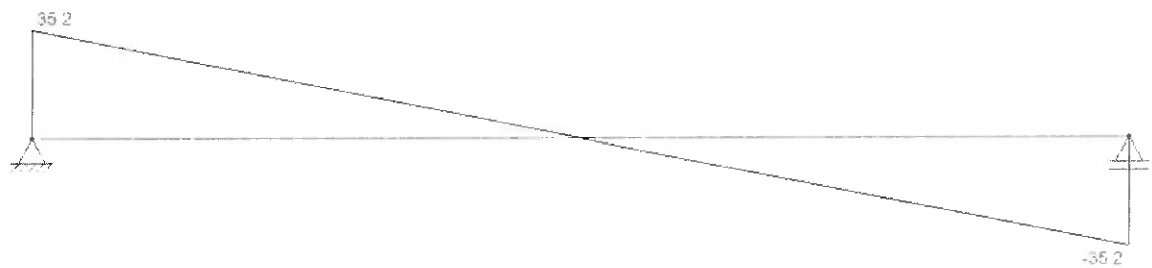


- Viga V10:

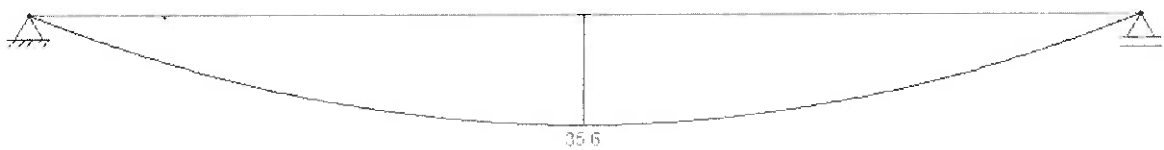
- Carregamento:



- Força cortante (kN):

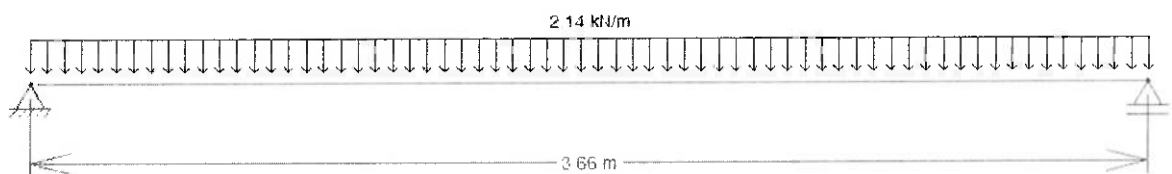


- Momento Fletor (kN.m):

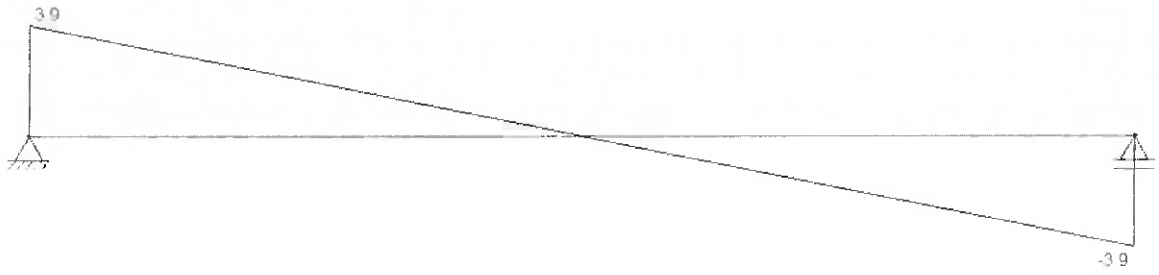


- Viga V11:

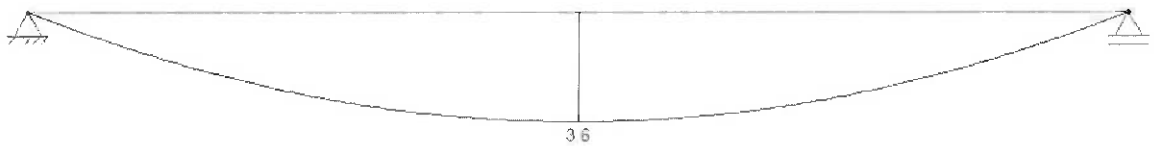
- Carregamento:



- Força cortante (kN):

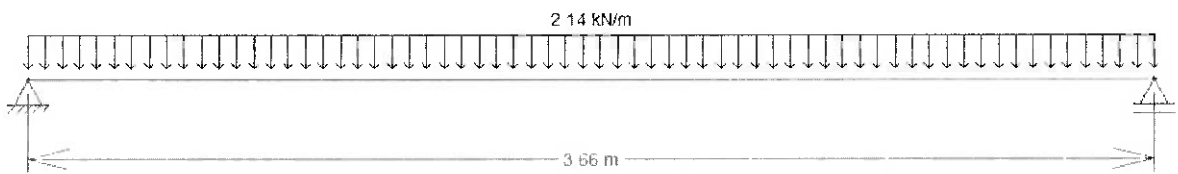


- Momento Fletor (kN.m):

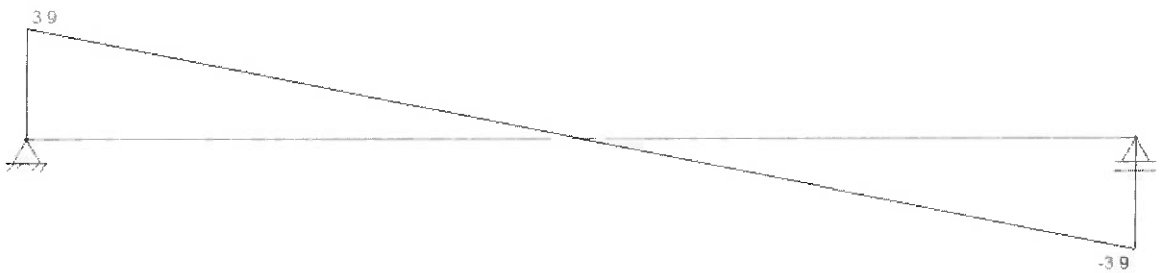


- Viga V12:

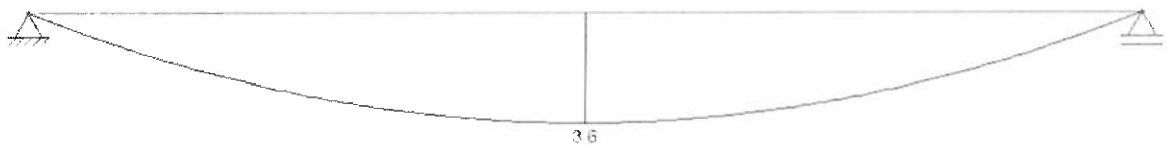
- Carregamento:



- Força cortante (kN):

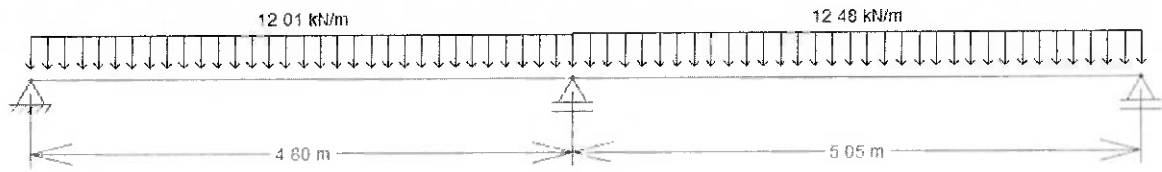


- Momento Fletor (kN.m):

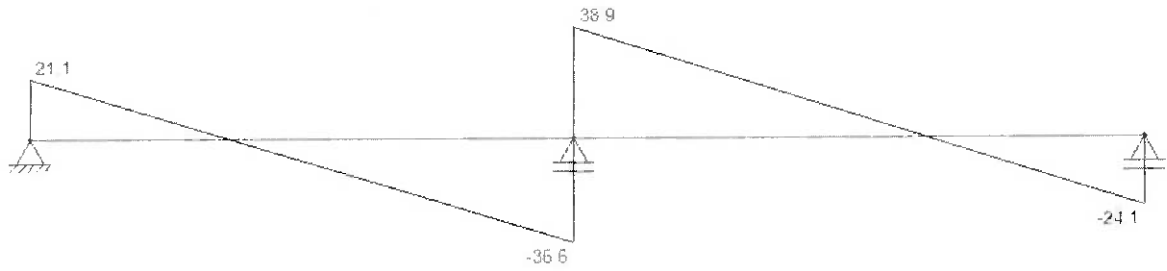


- Viga V13:

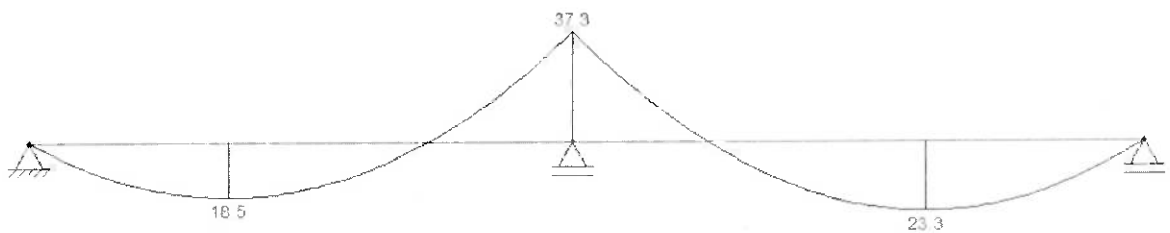
- Carregamento:



- Força cortante (kN):

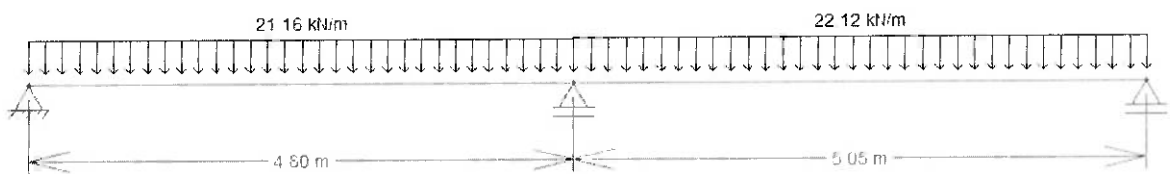


- Momento Fletor (kN.m):

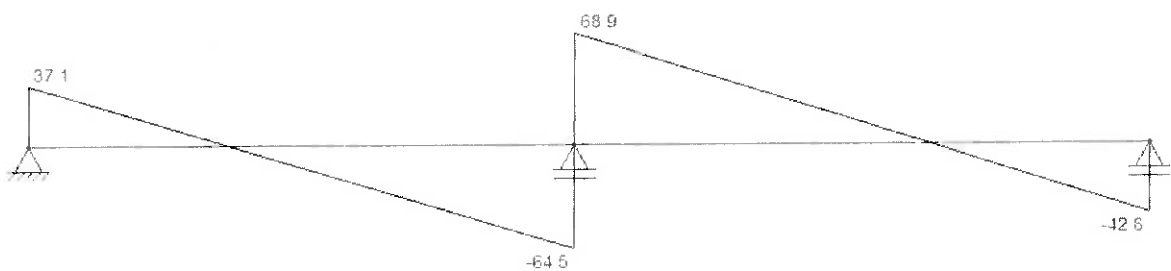


- Viga V14:

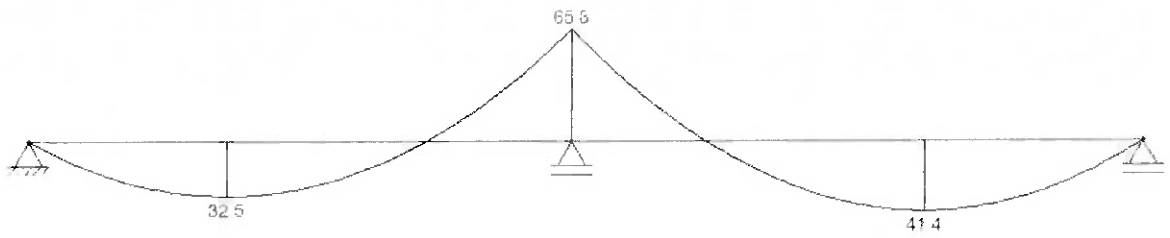
- Carregamento:



- Força cortante (kN):

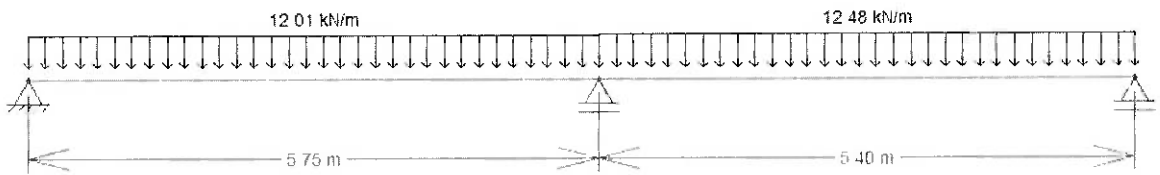


- Momento Fletor (kN.m):

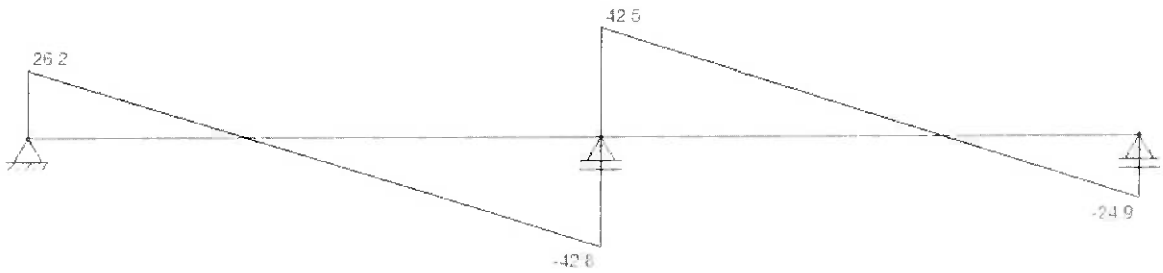


- Viga V15:

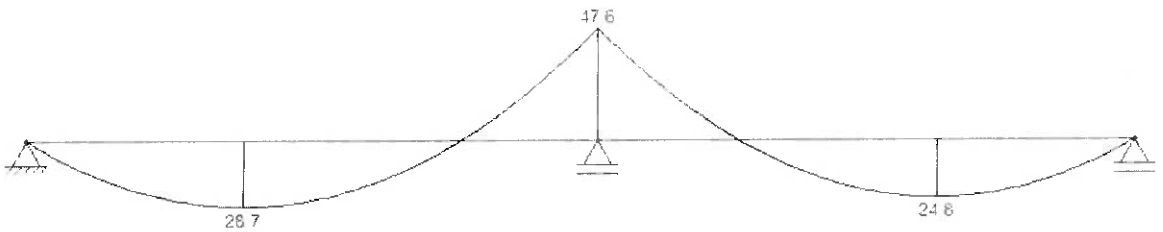
- Carregamento:



- Força cortante (kN):

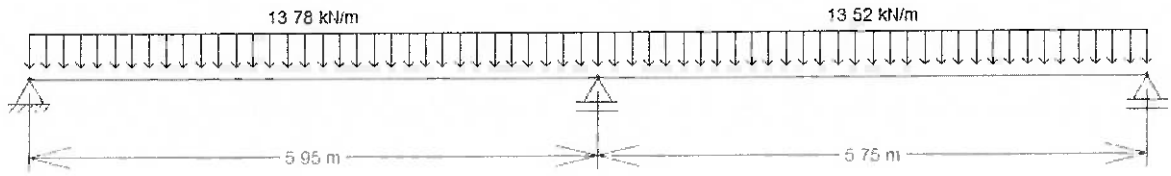


- Momento Fletor (kN.m):

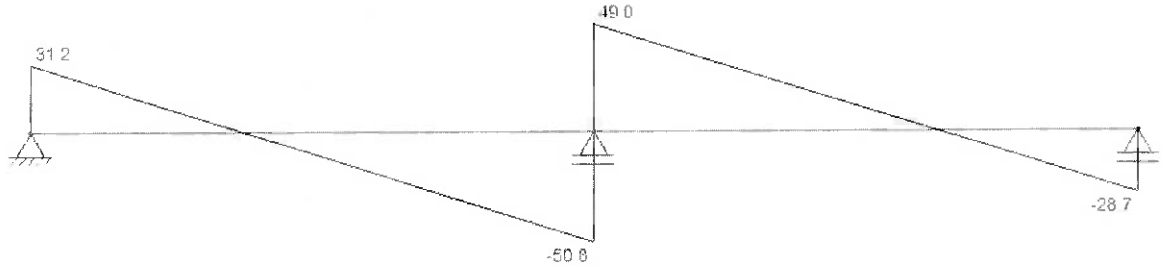


- Viga V16:

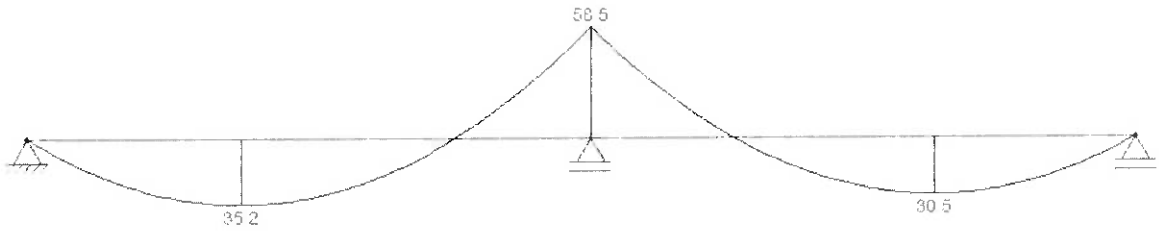
- Carregamento:



- Força cortante (kN):

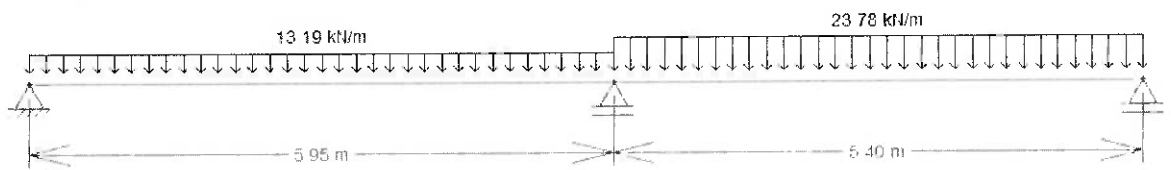


- Momento Fletor (kN.m):

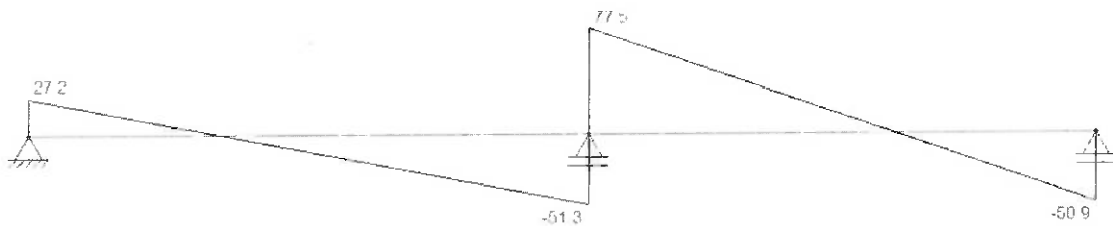


- Viga V17:

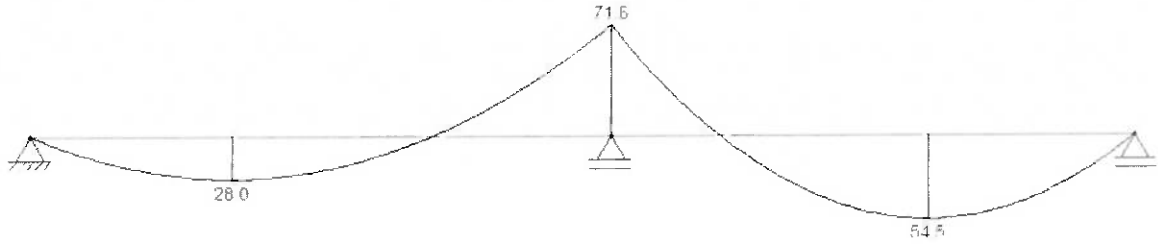
- Carregamento:



- Força cortante (kN):

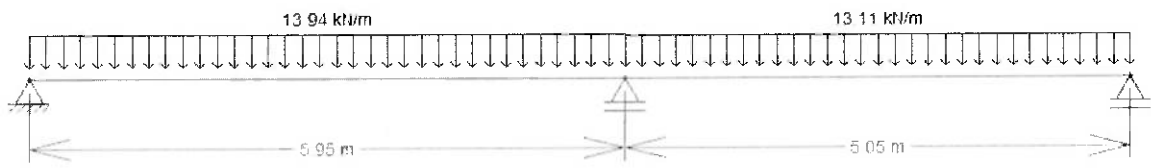


- Momento Fletor (kN.m):

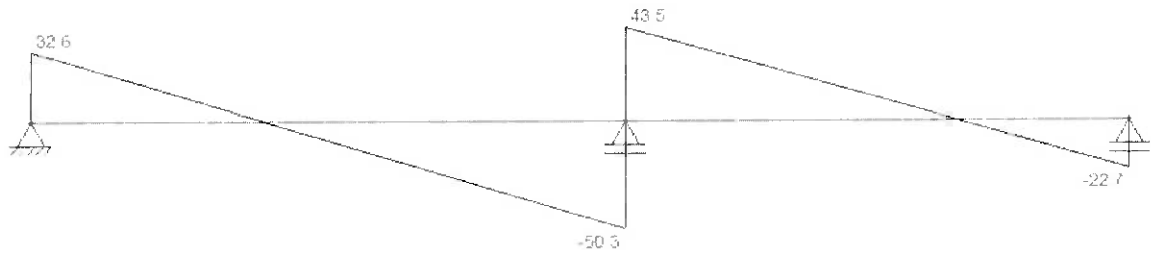


- Viga V18:

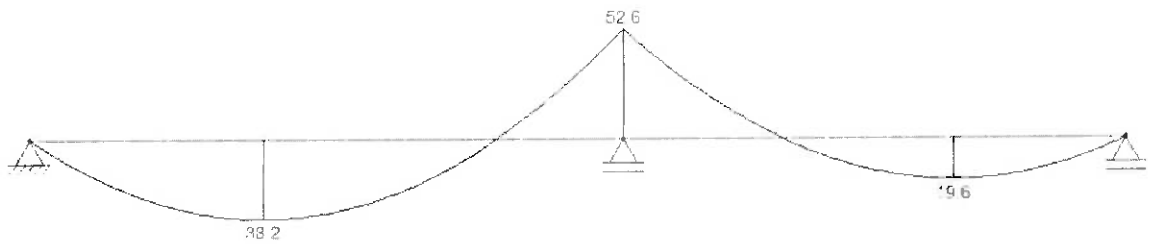
- Carregamento:

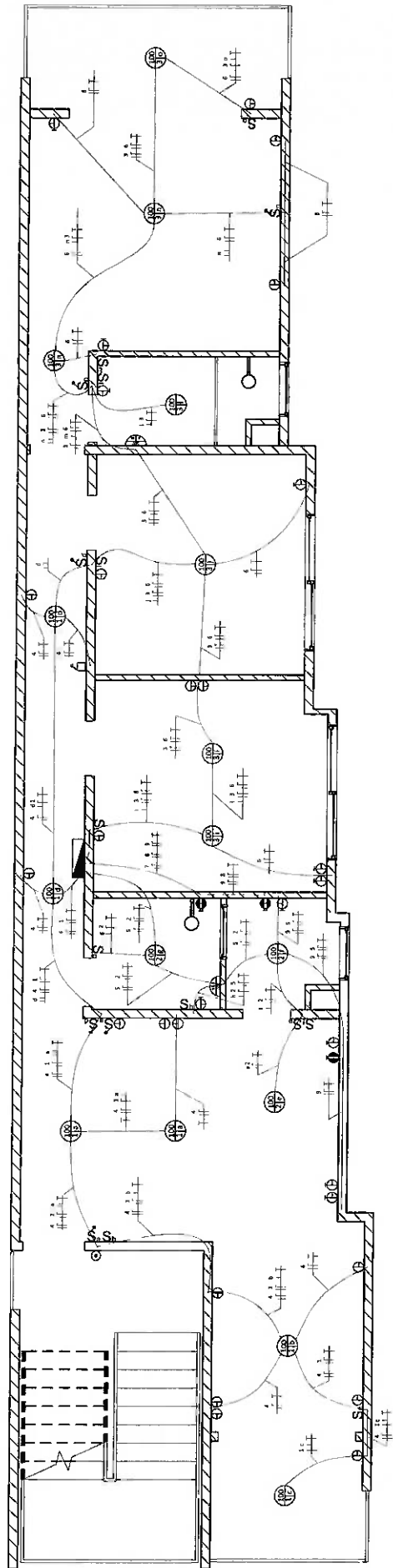


- Força cortante (kN):



- Momento Fletor (kN.m):





LEGENDA

- +++ Fase/Neutro/Terra Retorno
- ▬ Quadro de Distribuição
- ⊕ Ponto de Luz no Teto
- ⊕ TUE Alta
- ⊙ Botão de Campainha
- ⊕ TUG Média
- S_s Interruptor Simples
- ⊕ TUG Baixa
- ☒ Ponto de Luz na Parede
- ⊕ TUE Média
- ⊙ Interruptor Paralelo
- ⊕ Campainha



Escola Politécnica da Universidade de São Paulo
TCC - Engenharia Civil / 2012

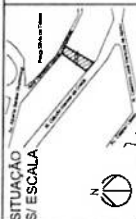
Planta de Distribuição Elétrica - Apartamentos Superiores ESC. 1 100 F 1/1

LOCAL Projeto de construção, edifício residencial R.2.2

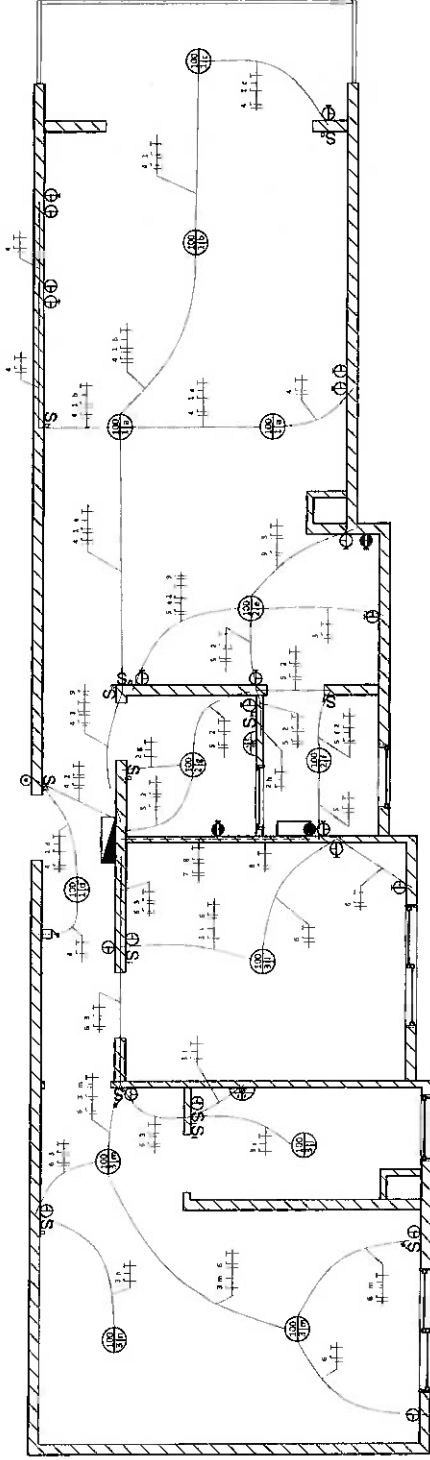
R. CLAUDIO MANOEL DA COSTA, 286 - VILA OLÍMPIA

GRUPO

Daniel Campos Caralli
Renato Peixoto
Rodrigo Milian Perez
Thiago Teodoro Okabe



ÁREAS (m²)	
TERRENO	343,5 m²
2 Pav. Superiores	108,3 m²
1 Pav. Juniorior	108,3 m²
1 Pav. Inferior	108,3 m²
1 Pav. Estacionamento	216,6 m²
PLANTAS	24,4 m²
TOTAL ÁREAS	588,0 m²
T.C.	1,4



LEGENDA

- FNT Fase/Neutro/Terra Retorno
- QD Quadro de Distribuição
- P Ponto de Luz no Teto
- TUE Alta
- Boião de Campanha
- TUG Média
- S₁ Interruptor Simples
- TUG Baixa
- Ponto de Luz na Parede
- TUE Média
- S₂ Interruptor Paralelo
- Campanha

<p>Escola Politécnica da Universidade de São Paulo TCC - Engenharia CMI / 2012</p>	<p>Plano de Distribuição Elétrica - Apartamentos</p> <p>ESC. 1.00</p>	<p>F 1/1</p>
	<p>LOCAL: Projeto de construção: edifício residencial</p> <p>R. QUARANTENA, 517A, IM. VILA OLÍMPICO</p>	<p>R 2.2</p>
<p>GRUPO</p> <p>Daniel Campos Carrelli Ronaldo Paixoto Rodrigo Millan Perez Thiago Taciro Okabe</p>		
<p>SITUAÇÃO S/ ESCALA</p>		<p>ÁREAS (m²)</p> <p>TERRAÇO 1033,00</p> <p>2.º PAV. BANHEIRO 1033,00</p> <p>2.º PAV. COZINHA 1033,00</p> <p>2.º PAV. QUARTO 1033,00</p> <p>2.º PAV. VESTÍBULO 1033,00</p> <p>2.º PAV. VESTIBULO 1033,00</p> <p>TOTAL DA OBRA 5066,00</p> <p>1:0, 0,3</p> <p>MA. 1,6</p>

1	SERVIÇOS INICIAIS	UNID.	CONSUMO	Quantidade	Valor Unitário	Total do Item
1.1	SONDAGEM					
1.1.1	Sondagem de reconhecimento do subsolo com tubo de revestimento diâmetro 2 1/2"	m		-	-	2.448,42
1.1.2	Demolição (Preço fechado, com transporte do entulho incluso)	-		-	-	7.500,00
1.2	TAXAS					
1.3	RRT				63,32	63,32
1.4	Caderno de Obras				147,20	147,20
1.5	Emolumento Alvará de Construção				878,67	878,67
1.6	Certidão Negativa de Tributos Municipais (CND)				14,99	14,99
1.7	Anuência Prévia da Secretaria do Meio Ambiente				27,80	27,80
					Subtotal	11.080,40

2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA	UNID.	CONSUMO	Quantidade	Valor Unitário	Total do Item
2.1	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS E POÇOS DE ÁGUA					
2.1.1	Ligação provisória de água para obra e instalação sanitária provisória, pequenas obras - instalação mínima	un		1,00	1.395,97	1.395,97
2.1.2	Ligação provisória de luz e força para obra - instalação mínima	un		1,00	1.166,32	1.166,32
2.2	TAPUMES					
2.2.1	Tapume de chapa de madeira compensada, inclusive montagem - madeira compensada resinada e = 8 mm	m ²		50,60	21,00	1.062,60
					Subtotal	3.624,89

3	MOVIMENTO DE TERRA	UNID.	CONSUMO	Quantidade	Valor Unitário	Total do Item
3.1	ESCAVAÇÕES. CARGAS E TRANSPORTES					
3.1.1	Escavação mecanizada em campo aberto em solo de 1ª categoria (profundidade: até 4 m)	m ³		905,84	2,93	2.654,12
					Subtotal	2.654,12

4	SERVIÇOS GERAIS - INTERNOS	UNID.	CONSUMO	Quantidade	Valor Unitário	Total do Item
4.2	INSTALAÇÃO DE PROTEÇÕES					
4.2.1	Bandeja salva-vidas primária, de madeira - com forro em tábua - largura 2,50 m	m		285,00	56,95	16.230,75
4.2.2	Tela para proteção de fachada em polietileno	m ²		1.061,00	1,69	1.793,09
					Subtotal	18.023,84

5	INFRA-ESTRUTURA	UNID.	CONSUMO	Quantidade	Valor Unitário	Total do Item
5.1	FUNDAÇÕES PROFUNDAS					
5.1.1	ESTACA tipo Strauss moldada "in-loco", concreto controle tipo "C", fck=13,5 Mpa-unidade: m	m	1,0000	345,00	61,74	21.300,30
5.1.2	Mobilização de equipe e equipamento para execução de estaca Strauss - Até 50 km	un		1,00	1.830,00	1.830,00
5.1.3	Areia lavada tipo média	m ³	0,1050	36,23	100,50	3.640,61
5.1.4	Pedra britada 2	m ³	0,0948	32,71	90,43	2.957,60
5.1.5	Cimento Portland CP II-E-32 (resistência: 32,00 MPa)	kg	32,0000	11.040,00	0,38	4.204,03
5.1.6	Barra de aço CA-25 3/8" (bitola: 10,00 mm / massa linear: 0,617 kg/m)	kg	0,8000	276,00	3,25	897,00
					Subtotal	34.829,55

6	SUPERESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO	UNID.	CONSUMO	Quantidade	Valor Unitário	Total do Item
6.1	FÔRMAS					
6.1.1	Fôrma com chapa compensada plastificada, e - 12 mm, para pilares/vigas/lajes, incluso contraventamentos/travamentos com pontaletes 7,5 cm x 7,5 cm, três aproveitamentos	m ²	0,3300	454,32	125,00	56.790,50
6.1.2	Montagem	m ²	1,0000	454,32	6,79	3.084,86
6.1.3	Desmontagem	m ²	1,0000	454,32	2,26	1.026,77
6.2	ARMAÇÃO					
6.2.1	Armadura de aço para estruturas em geral, CA-50, corte e dobra na obra	kg	22,6900	11.263,32	3,48	39.196,34
6.3	CONCRETO DOSADO EM CENTRAL					
6.3.1	Concreto estrutural dosado em central, fck 25 MPa	m ³	0,2400	75,88	259,78	19.711,69
6.4	LAJES PRÉ-FABRICADAS					
6.4.1	Laje pré-fabricada treliçada, h12, com preenchimento em elemento de EPS	m ²	1,0000	668,80	25,70	17.188,16
					Subtotal	136.998,32

7	SUPERESTRUTURA EM ALVENARIA ESTRUTURAL E BLOCOS DE VEDAÇÃO	UNID.	CONSUMO	Quantidade	Valor Unitário	Total do Item
7.1	ALVENARIA de vedação com blocos de concreto, e = 9 cm, juntas de 10 mm com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:03:8 - tipo 2	m ²		205,00	-	
7.1.1	Bloco de concreto de vedação • bloco inteiro	un	12,9000	2.645	1,58	4.178,31
7.1.2	ARGAMASSA mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:0.5:8	m ³	0,0086	1,76	-	
7.1.3	Areia lavada tipo média	m ³	0,0105	2,15	100,50	215,65
7.1.4	Cal hidratada CH III	kg	0,3947	80,91	0,43	34,39
7.1.5	Cimento Portland CP II-E-32 (resistência: 32,00 MPa)	kg	1,5616	320,12	0,38	121,90
7.2	ALVENARIA estrutural com blocos de concreto, e = 14 cm, juntas de 10 mm com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:0,25:3 - tipo 3	m ²	-	967,00	-	-
7.2.1	Bloco de concreto estrutural - bloco inteiro	un	12,9000	12.474	2,18	27.193,97
7.2.2	ARGAMASSA mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:0,25:3	m ³	0,0134	12,96	-	-
7.2.3	Areia lavada tipo média	m ³	0,0163	15,81	100,50	1.588,76
7.2.4	Cal hidratada CH III	kg	0,8174	790,43	0,43	335,93
7.2.5	Cimento Portland CP II-E-32 (resistência: 32,00 MPa)	kg	6,5124	6.297,49	0,38	2.398,08
					Subtotal	36.066,99

8	ESQUADRIAS METÁLICAS EM ALUMÍNIO	UNID.	CONSUMO	Quantidade	Valor Unitário	Total do Item
8.1	Janela de Correr com Veneziana	un		12	960,00	11.520,00
8.2	Janela Maxi-Ar	un		12	192,00	2.304,00
8.3	Janela Basculante	un		6	460,80	2.764,80
8.4	Janela Basculante	un		3	484,80	1.454,40
8.5	Janela Correr com Veneziana	un		3	720,00	2.160,00
8.6	Porta Balcão - 02 folhas de vidro de correr e persiana de rolo	un		3	4.116,00	12.348,00
8.7	Porta balcão - 03 folhas de correr em três trilhos independentes e persiana de rolo ou 4 folhas de vidro em 2 trilhos c/ abertura central	un		6	5.145,00	30.870,00
					Subtotal	63.421,20

9	ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS	UNID.	CONSUMO	Quantidade	Valor Unitário	Total do Item
9.1	Porta Externa de Madeira (0,90 m X 2,10 m)	un		6	164,50	987,00
9.2	Porta interna de madeira (0,80 m x 2,10 m)	un		15	96,00	1.440,00
9.3	Porta interna de madeira (0,70 m x 2,10 m)	un		18	96,00	1.728,00
9.4	Batentes	un		39	147,85	5.766,15
9.5	Guarnições	un		39	19,90	776,10
9.6	Maçanetas e fechaduras para as portas internas	un		33	51,40	1.696,20
9.7	Maçanetas e fechaduras para as portas externas	un		6	114,90	689,40
9.8	Dobradiças ("kit" com 3 dobradiças por porta)	un		39	23,00	897,00
					Subtotal	13.979,85

10	COBERTURA	UNID.	CONSUMO	Quantidade	Valor Unitário	Total do Item
10.1	TELHAS					
10.1.1	Cobertura com telha de fibrocimento, uma água, perfil trapezoidal, e = 8 mm, altura 180 mm, largura útil 440 mm e largura nominal 468 mm, inclinação 3 %	m ²		95,92		
10.1.2	Telha de fibrocimento estrutural tipo canaleta 44 e calheta (espessura: 8 mm / largura nominal: 468 mm / largura útil: 440 mm / vão livre: 5.50 m)	m ²	1,0600	101,68	22,71	2.308,70
10.2	Piso cimentado com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, e = 1,5 cm, com impermeabilizante	m ²		95,92		
10.2.1	Areia lavada tipo média	m ³	0,0183	1,76	100,50	176,41
10.2.2	Cimento Portland CP II-E-32 (resistência: 32,00 MPa)	kg	7,2900	699,26	0,38	265,72
10.2.3	Aditivo Impermeabilizante	kg	0,3000	28,78	3,25	93,51
					Subtotal	2.844,33

12	FORRO	UNID.	CONSUMO	Quantidade	Valor Unitário	Total do Item
12.1	CHAPISCO					
12.1.1	Chapisco em teto com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, com adição de adesivo à base de resina sintética, e = 5 mm	m ²		103,80		
12.1.2	Areia lavada tipo média	m ³	0,0061	0,63	100,50	63,63
12.1.3	Cimento Portland CP II-E-32 (resistência: 32,00 MPa)	kg	2,4300	252,23	0,38	95,85
12.2	EMBOÇO					
12.2.1	Emboço em teto com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:9, e = 20 mm	m ²		103,80		
12.2.2	Areia lavada tipo média	m ³	0,0244	2,53	100,50	254,54
12.2.3	Cal hidratada CH III	kg	3,2400	336,31	0,43	144,61
12.2.4	Cimento Portland CP II-E-32 (resistência: 32,00 MPa)	kg	3,2400	336,31	0,38	127,80
12.3	REBOCO					
12.3.1	Reboco em teto com argamassa de cal hidratada e areia peneirada traço 1:2, e = 5 mm	m ²		103,80		
12.3.2	Areia média - Secagem e peneiramento	m ³	0,0047	0,49		0,00
12.3.3	Cal hidratada CH III	kg	1,8250	189,44	0,43	81,46
12.3.4	Gesso aplicado em parede ou teto interno - desempenado	kg	6,2000	2.927,64	0,35	1.024,67
					Subtotal	1.792,57

13	REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS	UNID.	CONSUMO	Quantidade	Valor Unitário	Total do Item
13.1	CHAPISCO					
13.1.1	Chapisco em parede com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, com adição de adesivo à base de resina sintética, e = 5 mm	m ²		192,75		
13.1.2	Areia lavada tipo média	m ³	0,0061	1,18	100,50	118,16
13.1.3	Cimento Portland CP II-E-32 (resistência: 32,00 MPa)	kg	2,4300	468,38	0,38	177,98
13.2	EMBOÇO					
13.2.1	Emboço para parede interna com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8, e = 20 mm	m ²		192,75		
13.2.2	Areia lavada tipo média	m ³	0,0244	4,70	100,50	472,65
13.2.3	Cal hidratada CH III	kg	3,6400	701,60	0,43	301,69
13.2.4	Cimento Portland CP II-E-32 (resistência: 32,00 MPa)	kg	3,6400	701,60	0,38	266,61
13.3	REBOCO					
13.3.1	Reboco para parede interna ou externa, com argamassa de cal hidratada e areia peneirada traço 1:4,5, com betoneira, e = 5 mm	m ²		192,75		
13.3.2	Areia média - Secagem e peneiramento	m ³	0,0047	0,90	100,50	90,56
13.3.3	Cal hidratada CH III	kg	0,8100	156,13	0,43	67,13
13.3.4	Gesso aplicado em parede ou teto interno - desempenado	m ²	6,2000	5.314,97	0,35	1.860,24
13.4	ACABAMENTOS					
13.4.1	Azulejo assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, juntas a prumo	m ²	1,1000	212,02	17,80	3.773,99
13.4.2	Argamassa pré-fabricada de cimento colante para assentamento de peças cerâmicas	kg	4,4000	848,09	0,39	331,60
13.4.3	Rejuntamento de azulejo 15 cm x 15 cm, com argamassa pré-fabricada. para juntas até 3 mm	kg	0,5000	96,37	2,07	199,30
					Subtotal	7.659,92

14	REVESTIMENTO EXTERNO	UNID.	CONSUMO	Quantidade	Valor Unitário	Total do Item
14.1	Revestimento Monocapa	m ²		1.212,20	15,70	19.031,54
					Subtotal	19.031,54

15	PISOS INTERNOS	UNID.	CONSUMO	Quantidade	Valor Unitário	Total do Item
15.1	REGULARIZAÇÃO DE BASES					
15.1.1	Regularização sarrafeada de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:5, e = 3 cm	m ²		514,59		
15.1.2	Areia lavada tipo média	m ³	0,0366	18,83	100,50	1.892,82
15.1.3	Cimento Portland CP II-E-32 (resistência: 32,00 MPa)	kg	8,7600	4.507,81	0,38	1.712,97
15.2	ACABAMENTOS					
15.2.1	Área c/ piso cerâmico interno			81,75		
15.2.2	Piso cerâmico esmaltado 30 cm x 30 cm, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante	m ²	1,1900	97,28	11,40	1.109,02
15.2.3	Argamassa pré-fabricada de cimento colante para assentamento de peças cerâmicas	kg	4,4000	359,70	0,39	140,28
15.2.4	Rejuntamento de piso cerâmico com argamassa préfabricada, espessura da junta: 6 mm	kg	0,5290	51,46	2,87	147,90
15.3.1	Piso cimentado com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4, e = 1,5 cm	m ²		432,84		
15.3.2	Areia lavada tipo média	m ³	0,0183	7,92	100,50	796,06
15.3.3	Cimento Portland CP II-E-32 (resistência: 32,00 MPa)	kg	5,4750	2.369,80	0,38	900,52
15.4	Piso cimentado com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, e = 1,5 cm, com impermeabilizante	m ²		81,75		
15.4.1	Areia lavada tipo média	m ³	0,0183	1,50	100,50	150,35
15.4.2	Cimento Portland CP II-E-32 (resistência: 32,00 MPa)	kg	7,2900	595,96	0,38	226,46
15.4.3	Aditivo Impermeabilizante	kg	0,3000	24,53	3,25	79,69
15.3	DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS			138,00		

15	PISOS INTERNOS	UNID.	CONSUMO	Quantidade	Valor Unitário	Total do Item
15.3.1	Rodapé cerâmico assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, altura 8 cm	m	1,1000	151,80	1,14	173,05
15.3.2	Argamassa pré-fabricada de cimento colante para assentamento de peças cerâmicas	kg	0,4000	55,20	0,39	
15.3.3	Soleira de Granito natural, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4, e = 2,5 cm	m ²		1,89	144,61	273,31
15.3.4	Areia lavada tipo média	m ³	0,0305	0,06	100,50	5,79
15.3.5	Cal hidratada CH III	kg	4,5500	8,60	0,43	3,70
15.3.6	Cimento Portland CP II-E-32 (resistência: 32,00 MPa)	kg	9,1250	17,25	0,38	6,55
					Subtotal	7.618,49

16	PISOS EXTERNOS	UNID.	CONSUMO	Quantidade	Valor Unitário	Total do Item
16.1	Regularização sarrafeada de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:5, e = 3 cm	m ²		238,51		
16.2	Areia lavada tipo média	m ³	0,0366	8,73	100,50	877,31
16.3	Cimento Portland CP II-E-32 (resistência: 32,00 MPa)	kg	8,7600	2.089,35	0,38	793,95
16.4	Piso cerâmico externo	m ²	1,1900	271,71	9,90	2.689,96
16.5	Argamassa pré-fabricada de cimento colante para assentamento de peças cerâmicas	kg	0,4000	91,33	0,39	35,62
16.6	Regularização de degrau, espelho 20 cm, piso 30 cm, com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:5, e = 1 cm	m		25,77		
16.7	Areia lavada tipo média	m ³	0,0366	0,94	100,50	94,79
16.8	Cimento Portland CP II-E-32 (resistência: 32,00 MPa)	kg	8,7600	225,75	0,38	85,78
					Subtotal	4.577,41

17	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	UNID.	CONSUMO	Quantidade	Valor Unitário	Total do Item
17.1	REDE DE AGUA FRIA					
17.1.1	Tubo de PVC soldável. sem conexões Ø 20 mm	m		413,00000	1,83	757,17
17.1.2	Tubo de PVC soldável. sem conexões Ø 32 mm	m		120,00000	5,32	638,00
17.1.3	"T" de PVC soldável	un		45	1,05	47,25
17.1.4	Curva de 90° de PVC soldável	un		93	2,10	195,30
17.1.5	Bomba de Recalque	un		1	1.930,00	1.930,00
17.1.6	Caixa d'água 1000 l	un		6	755,85	4.535,10
17.1.7	Caixa d'água 5000 l	un		2	1.049,80	2.099,60
17.2	REDE DE ESGOTO					
17.2.1	Tubo de PVC soldável. sem conexões Ø 40 mm	un		90	3,80	
17.2.2	Sifão	un		24	62,00	
17.2.3	Ralos	un		18	15,00	
17.3	APARELHOS SANITÁRIOS E LOUÇAS					
17.3.1	Chuveiro elétrico	un		12	29,90	358,80
17.3.2	Vaso sanitário com caixa acoplada	un		12	210,80	2.529,60
17.3.3	Lavatório	un		12	83,70	1.004,40
17.3.4	Tanque	un		6	153,30	919,80
17.3.5	Pia	un		6	129,90	779,40
17.3.6	METAIS					
17.3.7	Torneira Pia	un		6	95,00	570,00
17.3.8	Misturador para Lavatório	un		12	189,90	2.278,80
17.3.9	Torneira tanque	un		6	47,90	287,40
					Subtotal	18.930,62

18	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	UNID.	CONSUMO	Quantidade	Valor Unitário	Total do Item
18.1	REDE DE BAIXA TENSÃO - BASES. CHAVES E DISJUNTORES					
18.1.1	Disjuntor monopolar termomagnético de 32 A em quadro de distribuição	un		40	6,95	278,00
18.1.2	Disjuntor bipolar termomagnético de 40 A em quadro de distribuição	un		20	44,90	898,00
18.2	REDE DE BAIXA TENSÃO - FIOS E CABOS					
18.2.1	Fio isolado de PVC seção 1,5 mm ² - 750 V - 70 C	m		1.753,00	0,41	713,47
18.2.2	Fio isolado de PVC seção 2.5 mm ² - 750 V - 70 C	m		3.547,00	0,61	2.167,22
18.3	TOMADAS E INTERRUPTORES					
18.3.1	Interruptor, uma tecla simples 10 A - 250 V	un		90	13,30	1.197,00
18.3.2	Tomada universal dois pólos 10 A - 250 V	un		200	6,50	1.300,00
18.3.3	Placa (espelho) para caixa, 4" x 2"	un		120	3,50	420,00
18.4	LUMINÁRIAS					
18.4.1	Pendente ou plafonier com globo leitoso	un		140	79,90	11.186,00
18.4.2	Lâmpada Fluorescente 20 W	un		140	19,90	2.786,00
					Subtotal	20.945,69

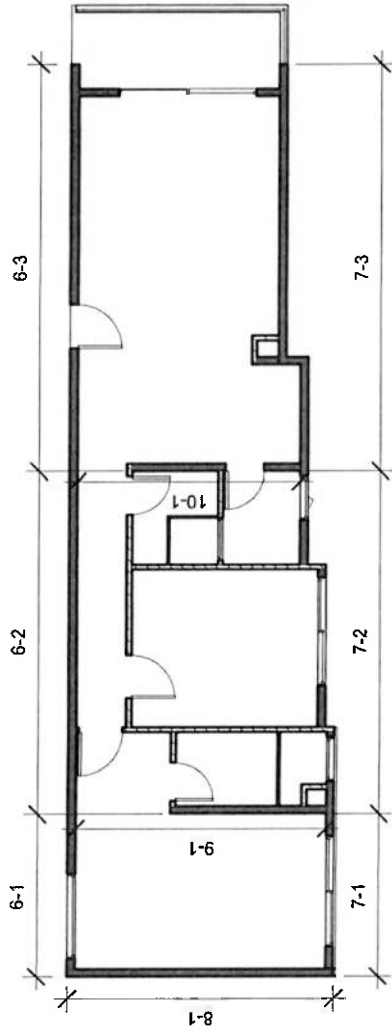
19	PINTURA	UNID.	CONSUMO	Quantidade	Valor Unitário	Total do Item
19.1	PINTURA DE FORROS E PAREDES INTERNAS					
19.1.1	Pintura com tinta látex PVA em parede interna, com três demãos, sem massa corrida	l	0,2400	117,53	9,78	1.149,75
19.1.2	Selador base PVA para pintura látex	l	0,1200	58,76	7,78	457,05
19.2	PINTURA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA					
19.2.1	Pintura com tinta esmalte em esquadria de madeira, com duas demãos, sem massa corrida	m ²		63,00		
19.2.2	Fundo nivelador para madeira (cor: branco fosco)	l	0,1300	8,19	3,08	25,20
19.2.3	Esmalte sintético para madeiras e metais (tipo de acabamento: acetinado)	l	0,1600	10,08	15,19	153,10
Subtotal						1.785,11

20	TRANSPORTE VERTICAL	UNID.	CONSUMO	Quantidade	Valor Unitário	Total do Item
20.1	Mini grua (450kg)	mês		9	610,00	5.490,00
Subtotal						5.490,00

21	MÃO DE OBRA	UNID.	CONSUMO	Quantidade	Valor Unitário	Total do Item
21.1	Mão de obra empreitada, por área construída	m ²		668,00	380,00	253.840,00
Subtotal						253.840,00

Custo total 665.194,83

Obra Osasco		CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO													
		Custo obra (975.000)													
SERVIÇOS	PARTICIP. (%)	TOTAL POR ETAPA (R\$)	(mês) 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	controle
Terreno															
Projetos e taxas	2,10	(20.423)	(350.000)	(20.423)											(20.423)
Despesas Iniciais e canteiro de o.	2,40	(23.340)	(23.340)												(23.340)
Estrutura	10,35	(100.654)	(50.327)	(50.327)											(100.654)
Alvenarias- Estrutural e outras	24,30	(236.318)			(59.079)	(59.079)	(59.079)	(59.079)							(236.318)
Impermeabilização	1,62	(15.755)		(5.252)	(5.252)	(5.252)									(15.755)
Revestimentos	11,94	(116.117)						(23.223)	(23.223)	(23.223)	(23.223)	(23.223)			(116.117)
Azulejos e pisos	6,90	(67.103)							(22.368)	(22.368)	(22.368)				(67.103)
Forros e molduras	1,36	(13.226)									(13.226)				(13.226)
Pedras	1,51	(14.685)								(4.895)	(4.895)	(4.895)			(14.685)
Louça, metais e acessórios	3,45	(33.551)										(33.551)			(33.551)
Instalações	16,27	(158.226)	(13.185)	(13.185)	(13.185)	(13.185)	(13.185)	(13.185)	(13.185)	(13.185)	(13.185)	(13.185)	(13.185)	(13.185)	(158.226)
Esquadrias	4,87	(47.361)					(11.840)				(11.840)	(11.840)	(11.840)		(47.361)
Pintura	5,89	(57.280)									(19.093)	(19.093)	(19.093)		(57.280)
Cobertura	2,95	(28.689)							(28.689)						(28.689)
Limpeza da obra	0,24	(2.334)											(2.334)		(2.334)
Entrega/Revisão	0,05	(486)												(486)	(486)
Serviços complementares	0,50	(4.863)											(4.863)		(4.863)
Gastos eventuais	1,50	(14.588)				(1.823)	(1.823)	(1.823)	(1.823)	(1.823)	(1.823)	(1.823)	(1.823)	(1.823)	(14.588)
Terreo interno	0,60	(5.835)											(5.835)		(5.835)
Periferia	1,20	(11.670)											(11.670)		(11.670)
Totais	100,00	(972.500)	(107.275)	(68.764)	(77.516)	(79.340)	(85.928)	(97.312)	(89.288)	(65.495)	(109.654)	(107.612)	(70.644)	(13.672)	(972.500)
Custo Total			(457.275)	(68.764)	(77.516)	(79.340)	(85.928)	(97.312)	(89.288)	(65.495)	(109.654)	(107.612)	(70.644)	(13.672)	



Paredes Estruturais - Pavimentos Inferiores

1

1 : 100

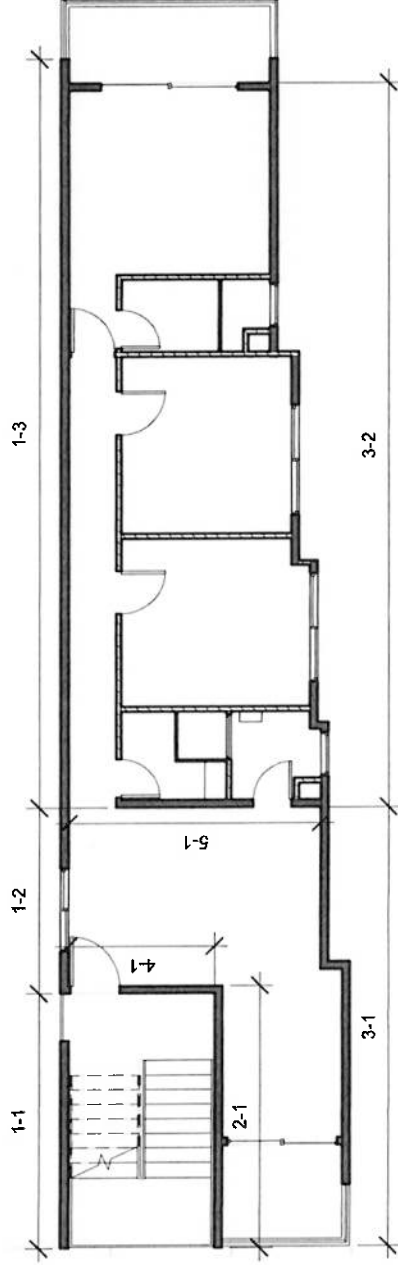


TCC 2012

Paredes Estruturais -
Pavimentos Inferiores

F 2/4

Escala 1 : 100



Paredes Estruturais - Pavimentos Superiores

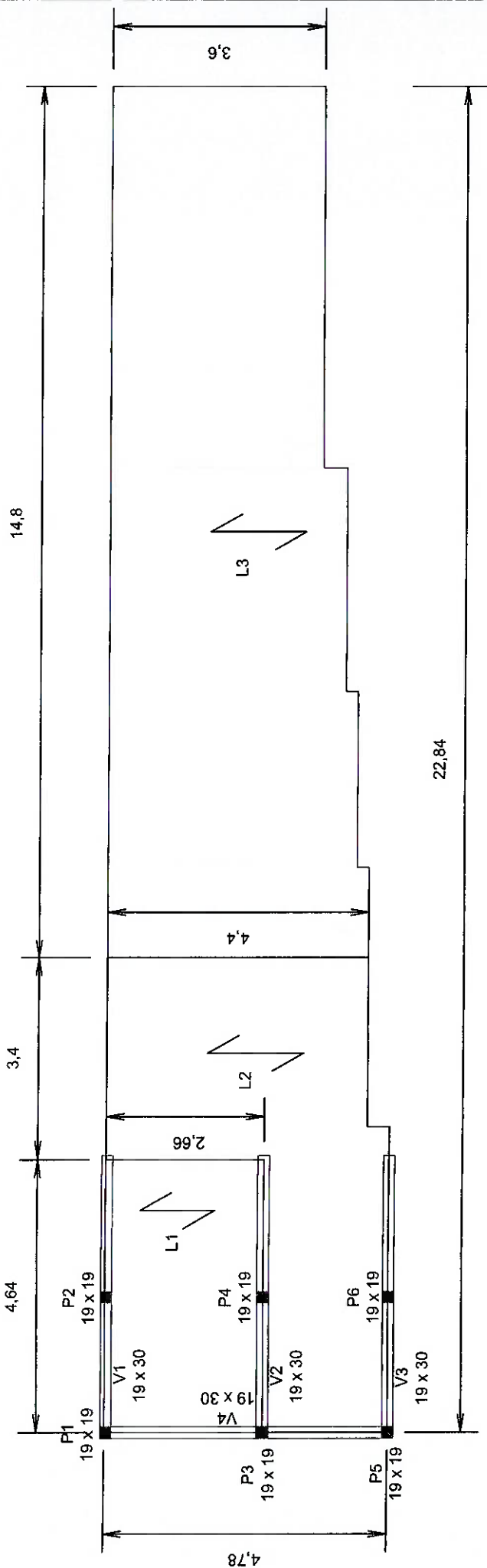
1

1 : 100



TCC 2012


Paredes Estruturais - Pavimentos Superiores	F 2/5
Escala 1 : 100	



Lajes	
Laje	H (cm)
L1	12
L2	12
L3	12

Vigas		
Viga	b (cm)	h (cm)
V1	19	30
V2	19	30
V3	19	30
V4	19	30

Pilares	
Pilar	Medidas (cm x cm)
P1	19 x 19
P2	19 x 19
P3	19 x 19
P4	19 x 19
P5	19 x 19
P6	19 x 19



Escola Politécnica da Universidade de São Paulo
TCC - Engenharia Civil / 2012

ÁREAS (m²)

- TERRAÇO
- 2-PAV. SUBTERRÂNEO
- 2-PAV. GERAL
- 2-PAV. SUBTERRÂNEO
- 2-PAV. GERAL
- 2-PAV. SUBTERRÂNEO
- 2-PAV. GERAL
- 2-PAV. SUBTERRÂNEO
- 2-PAV. GERAL
- 2-PAV. SUBTERRÂNEO
- 2-PAV. GERAL

LOCAL: Projeto de construção: edifício residencial

R. COLUNA LUIZAS DA COSTA, 789 - VILA SOBRADO

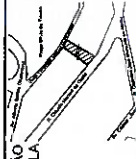
ESCALA: F 1/1

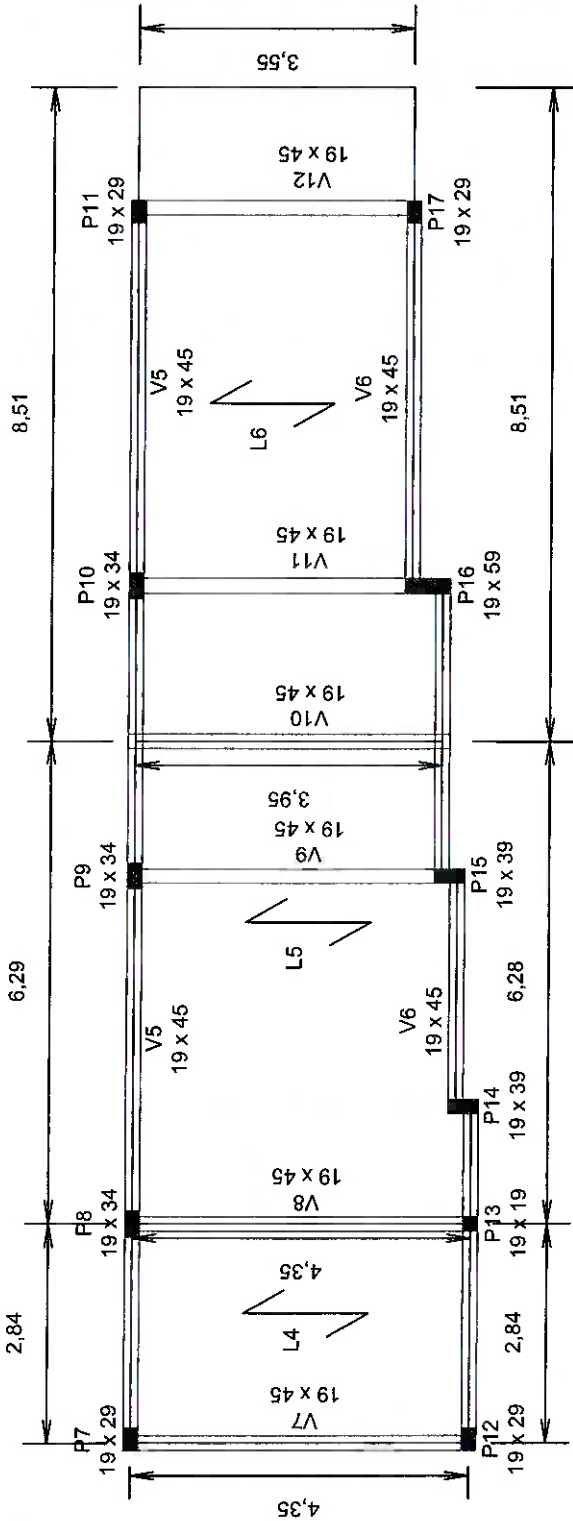
R.2.2

GRUPO

Daniel Campos Carelli
Renato Peixoto
Rodrigo Milian Perez
Thiago Tacio Okabe

SITUAÇÃO: ST ESCALA





Lajes	
Laje	H (cm)
L4	12
L5	12
L6	12

Vigas		
Viga	b (cm)	h (cm)
V5	19	45
V6	19	45
V7	19	45
V8	19	45
V9	19	45
V10	19	45
V11	19	45
V12	19	45

Pilares		
Pilar	Medidas (cm x cm)	Pilar
P7	19 x 29	P13
P8	19 x 34	P14
P9	19 x 34	P15
P10	19 x 34	P16
P11	19 x 29	P17
P12	19 x 29	



Escola Politécnica da Universidade de São Paulo
TCC - Engenharia Civil / 2012

Planta de Formas - Pavimento Inferior/Estacionamento Inferior

esc. 1/100

F 1/1

LOCAL

Projeto de construção: edifício residencial

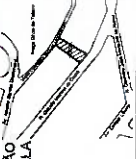
R. Cláudio Manoel da Costa, s/n - Vila Cosaco

R.2.2

GRUPO

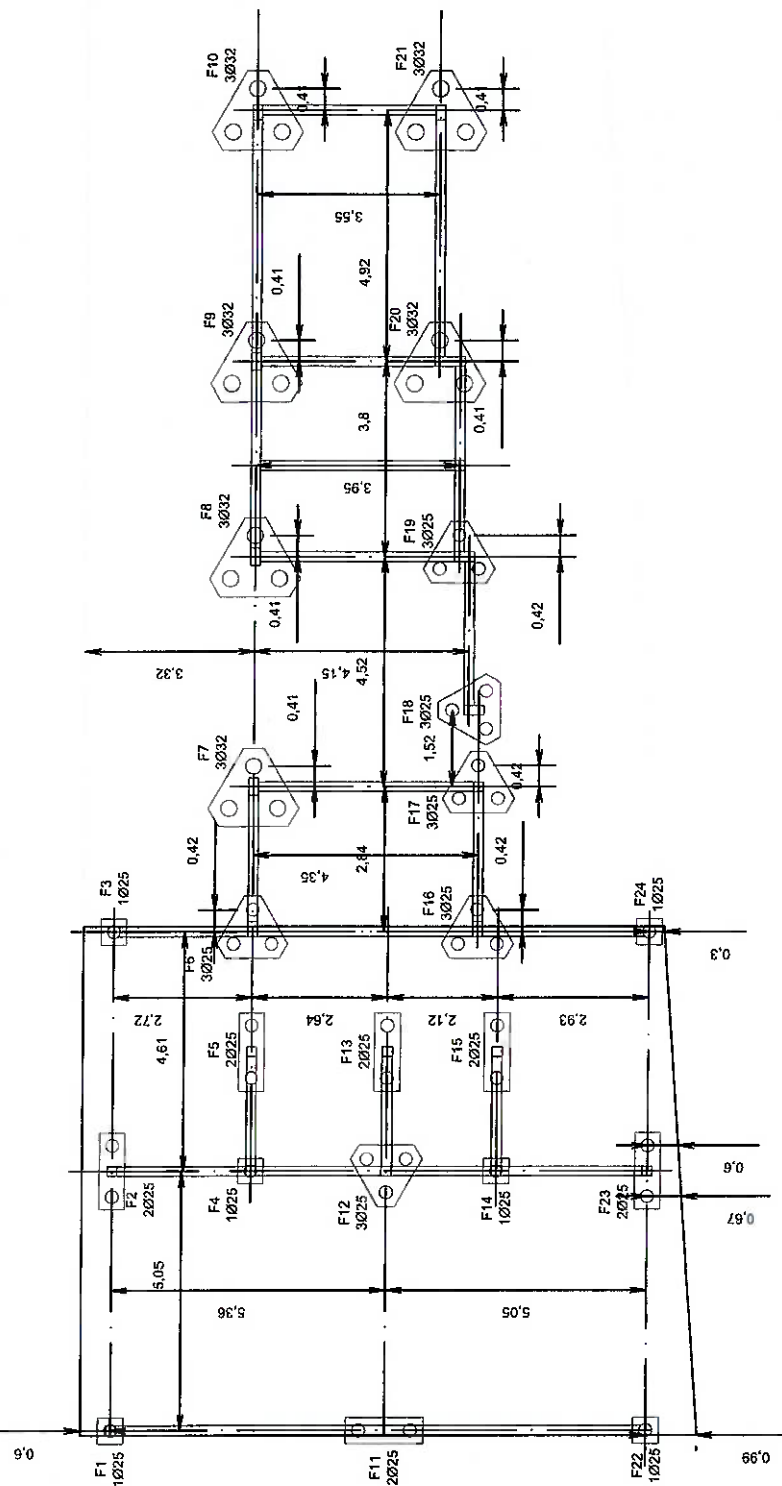
Daniel Campos Carrelli
Renato Paikoto
Rodrigo Milari Perez
Thiago Tachio Okabe

SITUAÇÃO
S/ ESCALA



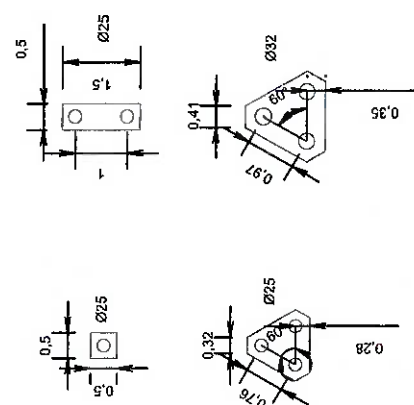
ÁREAS (m²)	
TERRAÇO	243,24
PLATAFORMA	108,51
PLANTA BARRIL	108,51
PLANTA SUPERIOR	108,51
PLANTA INFERIOR	217,02
TOTAL	805,79

LA 1/1



Cargas nas Fundações

Nº	Carga (tf)	Prof. (m)	Nº	Carga (tf)	Prof. (m)
F01	55,19	6	F09	55,19	10
F02	27,99	6	F10	27,99	8
F03	13,06	6	F11	13,06	6
F04	33,56	6	F12	33,56	7
F05	17,17	6	F13	17,17	6
F06	5,21	8	F14	5,21	6
F07	9,84	8	F15	9,84	6
F08	37,85	9	F16	37,85	8
			F17	30,06	8
			F18	29,95	8
			F19	48,31	9
			F20	55,19	10
			F21	27,99	8
			F22	7,34	6
			F23	13,24	6
			F24	6,68	6



Escola Politécnica da Universidade de São Paulo
TCC - Engenharia Civil / 2012

Projeto de construção: edifício residencial
R. CAUAPUÍ MARCELO COSTA, s/n - MAL. OCEANO

ÁREAS (m²)
TERRENO: 100,00
ÁREA CONSTRUIDA: 100,00
ÁREA ÚTIL: 100,00
ÁREA DE PAVIMENTO: 100,00
ÁREA DE PLANTA: 100,00
TOTAL: 100,00

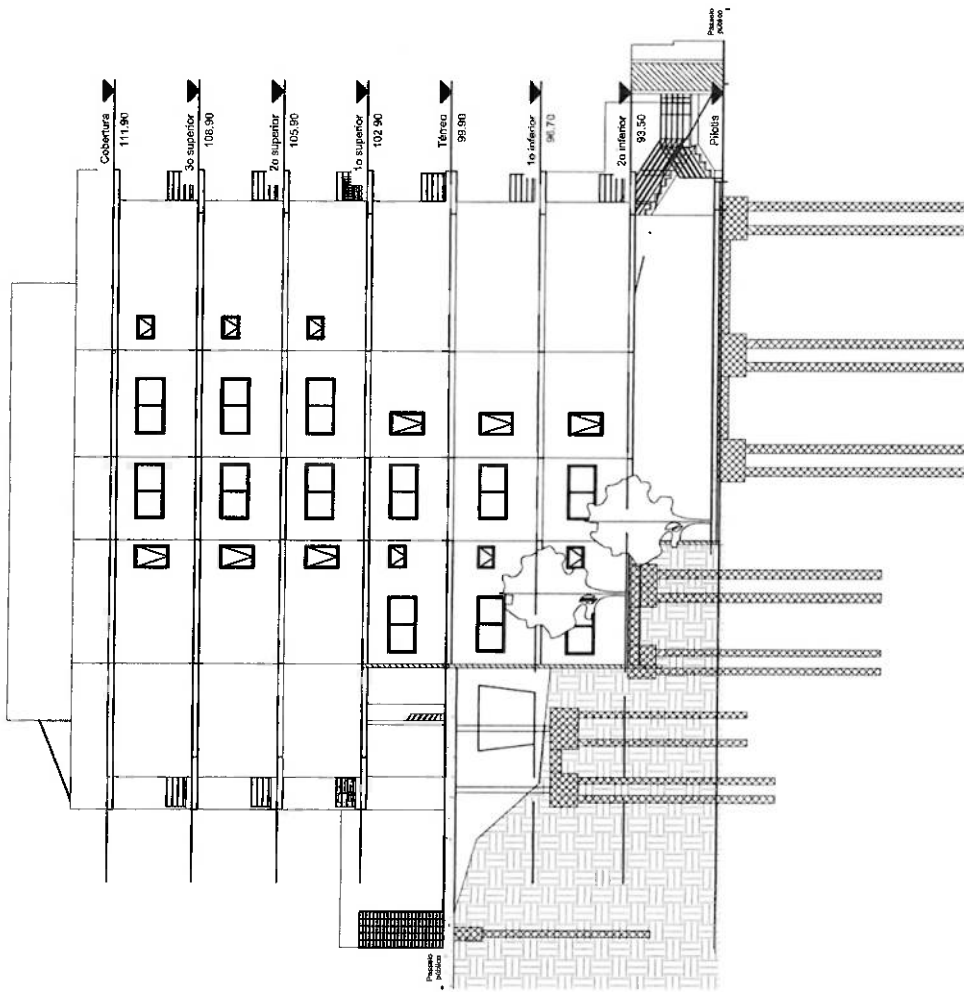
SITUAÇÃO
SI ESCALA

GRUPO
Daniel Campos Carelli
Renato Paixão
Rodrigo Milan Perez
Thiago Tachiro Okabe

ESCALA: F 1/1

R.2.2

Fig. 13



Escola Politécnica da Universidade de São Paulo
TCC - Engenharia Civil / 2012

Fundação - Casa Esquecimento

ESC. 1/50

F 1/1

LOCAL

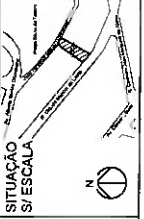
Projeto de construção, edifício residencial

R 2.2

R. CLAUDIO MANOEL DA COSTA, 288 - VILA SOMBAIO

GRUPO

Daniel Campos Carelli
Renato Peixoto
Rodrigo Milian Perez
Thiago Tachiro Okabe



SITUAÇÃO
S/ ESCALA

ÁREAS (m²)	
TERRAÇO	341,8
2ª PAV. SUPERIOR	108,9
1ª PAV. SUPERIOR	105,9
TERRAÇO	78,3
1ª PAV. INFERIOR	34,1
2ª PAV. INFERIOR	34,1
TERRAÇO	34,1
TOTAL DA OBRA	667,1