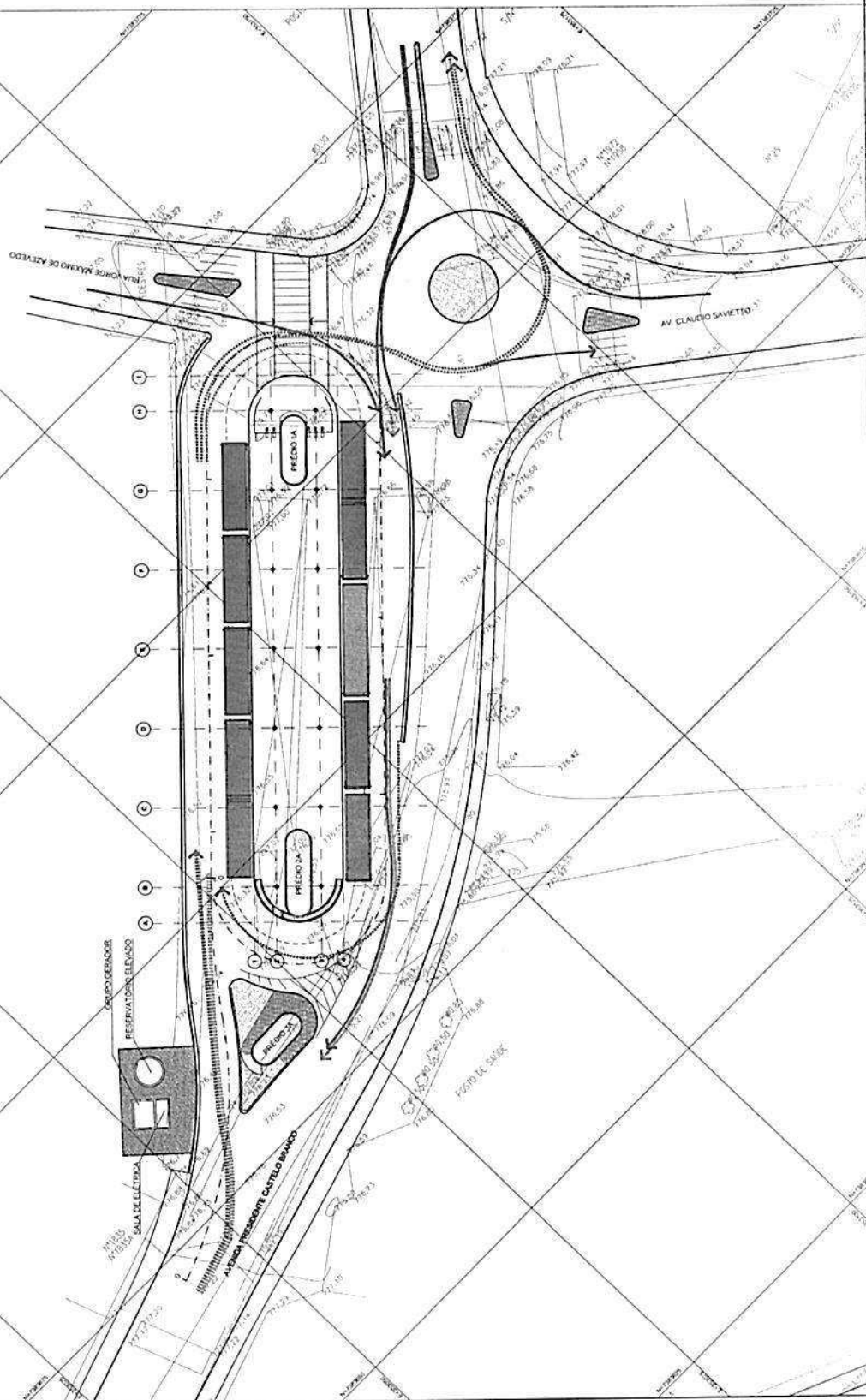


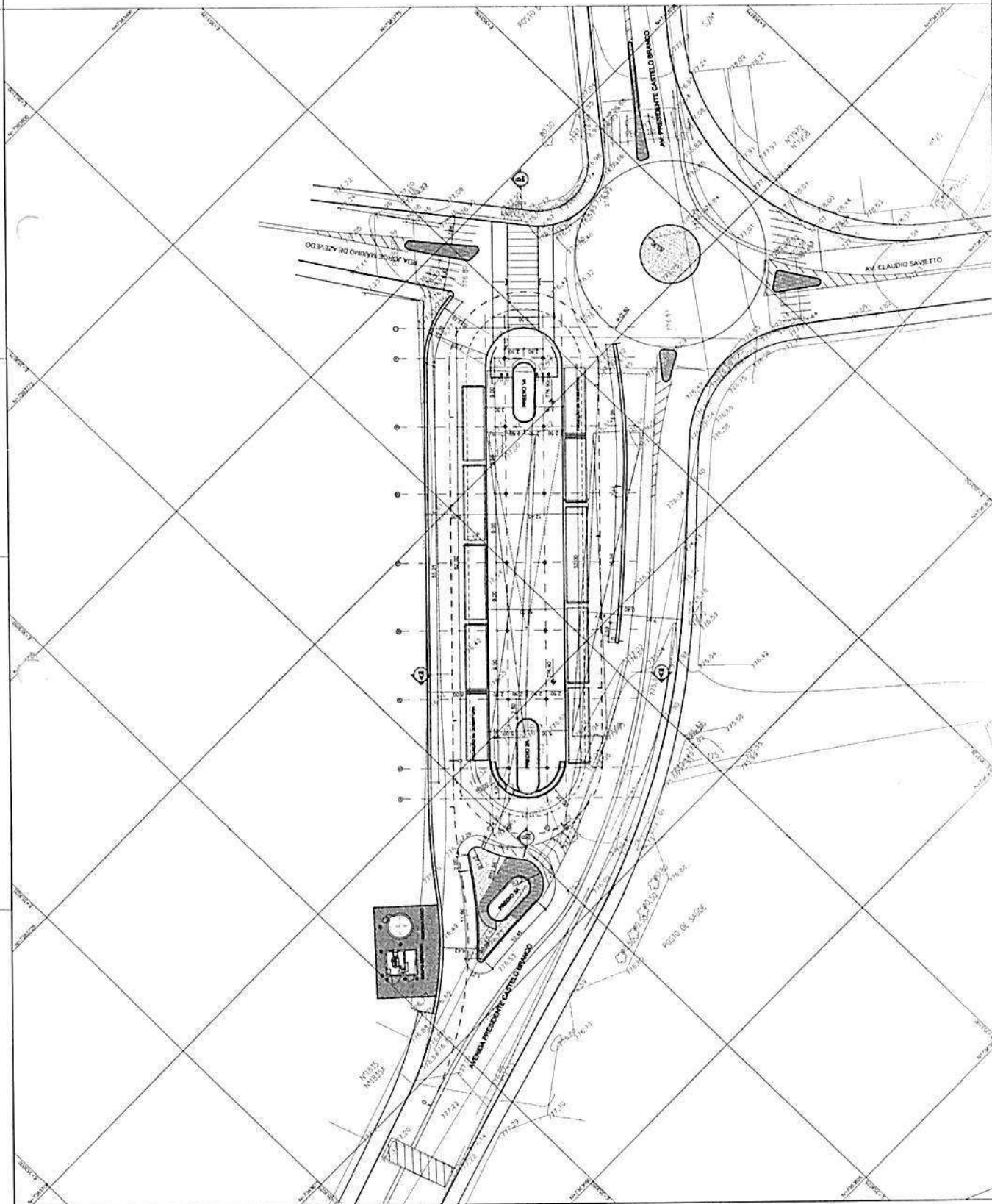


108

PROJETO – ARQUITETURA (LOTE 03 - ZAIRA)



DATE	JAN 20 1968	RECORDS	2
BY			
FILE NO.			
PROJECT NO.			
DESCRIPTION			
APPROVED BY			



NOTES

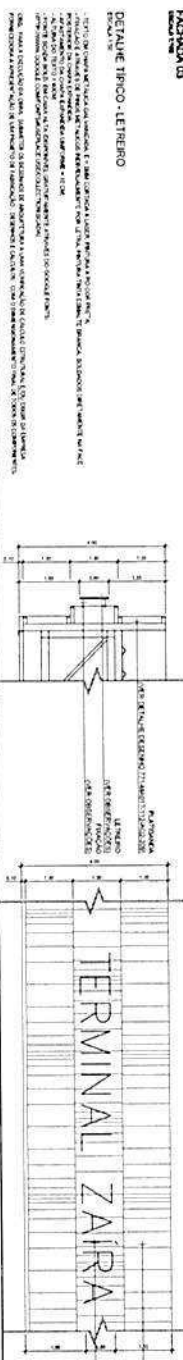
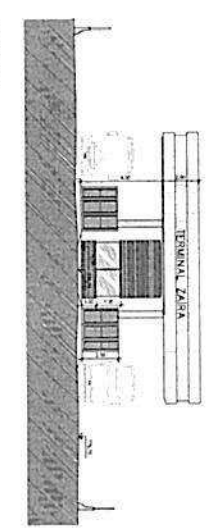
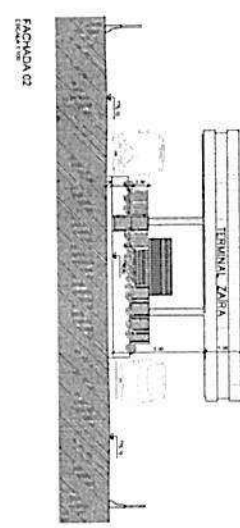
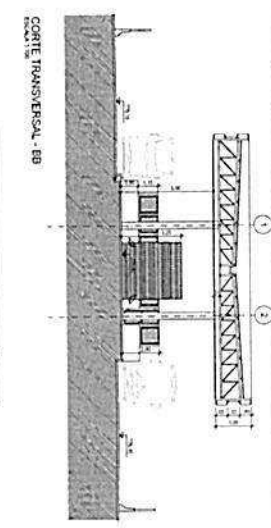
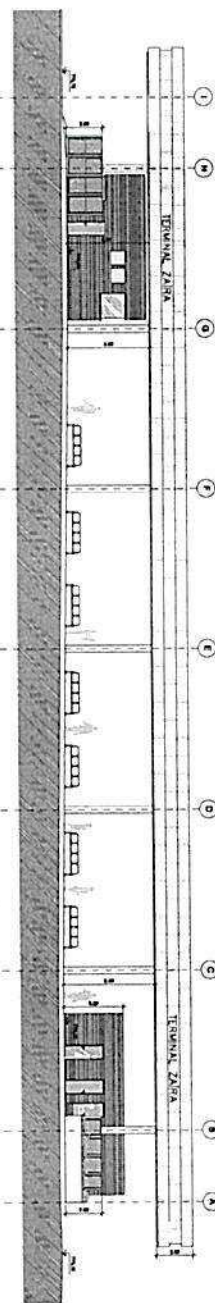
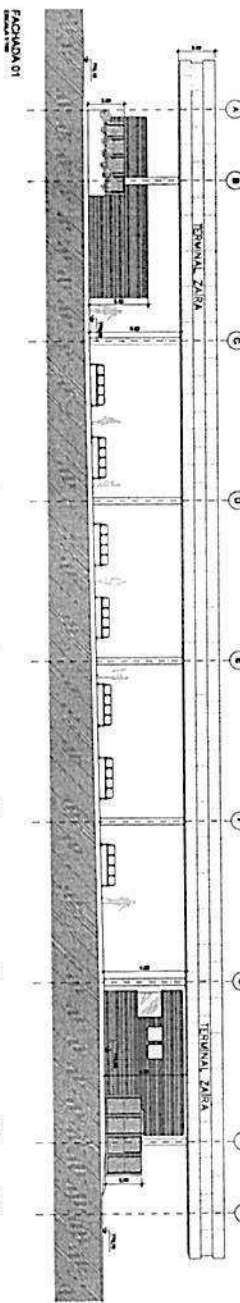
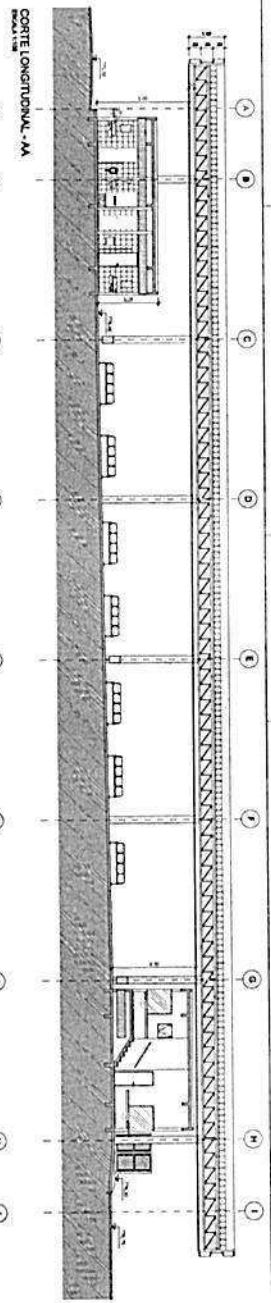
GEOMETRICA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS

INTERMUNIS DE ONRUS
ESTACIÃO TERMINAL ZAIRA

NUMERO DI	771-MA07-112-AQ2-302	DATA	1/50
PAESE	ITA ITALIA		
REGIONE	CA CALABRIA		
PROVINCIA	RC REGGIO CALABRIA		
CITTA' / LOCALITA'	ROSARIC DI VERA	CATA. 90016900	DAI AUT. 704
NUMERO DI			

1083



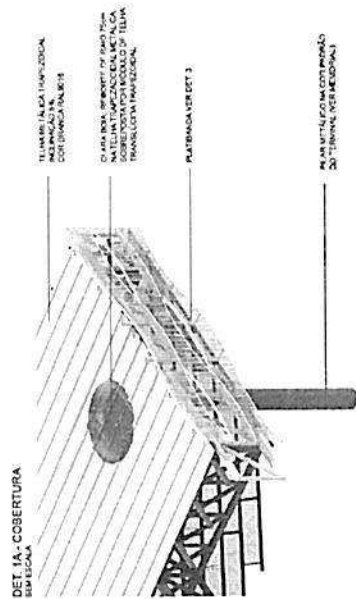
ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	m²	100,00	100,00
2	1	m²	100,00	100,00
3	1	m²	100,00	100,00
4	1	m²	100,00	100,00
5	1	m²	100,00	100,00
6	1	m²	100,00	100,00
7	1	m²	100,00	100,00
8	1	m²	100,00	100,00
9	1	m²	100,00	100,00
10	1	m²	100,00	100,00
11	1	m²	100,00	100,00
12	1	m²	100,00	100,00
13	1	m²	100,00	100,00
14	1	m²	100,00	100,00
15	1	m²	100,00	100,00
16	1	m²	100,00	100,00
17	1	m²	100,00	100,00
18	1	m²	100,00	100,00
19	1	m²	100,00	100,00
20	1	m²	100,00	100,00

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS

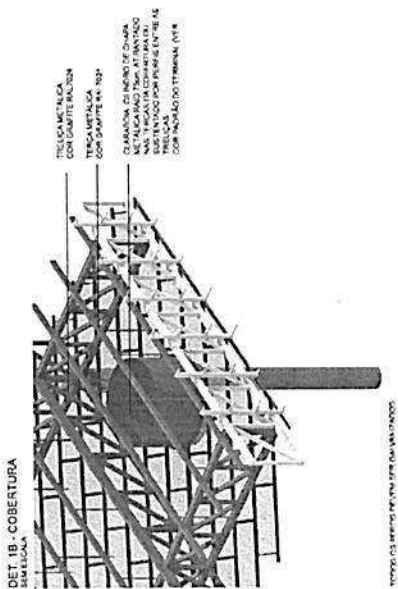
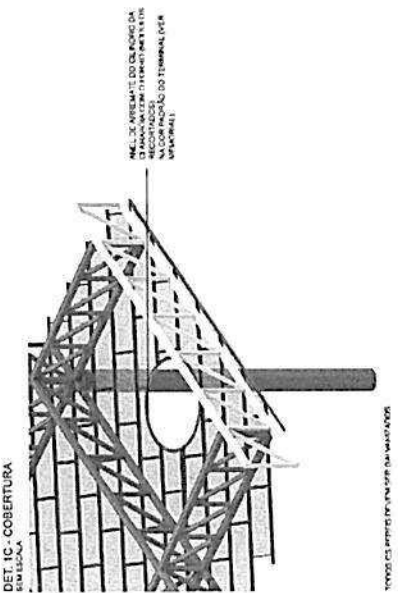
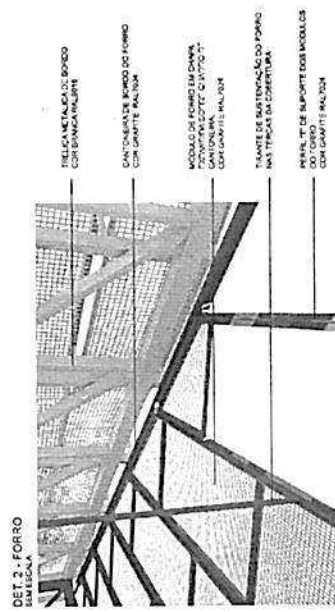
GEOMÉTRICA

PROJETO DE OBRAS
ESTÁDIO TERMINAL ZAIRA
CONSTRUÇÃO DE PAVILÃO DE EXIBIÇÃO E DE ARMAZENAGEM

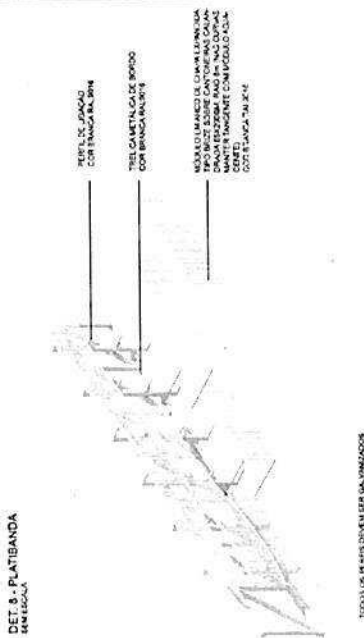
PROJETO DE OBRAS
ESTÁDIO TERMINAL ZAIRA
CONSTRUÇÃO DE PAVILÃO DE EXIBIÇÃO E DE ARMAZENAGEM



DET. 1A-COBERTURA

DET. 1B - COBERTURA
SINERGICADET. IC - COBERTURA
FEMESCA

DET. 2 - FORRO



DET. 8 - PLATIBANDA

COSS : DAR UMA NOÇÃO DE 0,7% NOS ÚLTIMOS 3 METROS DA FOLHA ENTÃO
FUNDOS NA PARTE INFERIOR DO TERMOAL

Source: *Journal of the American Statistical Association*, 1997, 92, 103-114.

PROOFREAD AND EDITING: JAMES M. HARRIS

Source: <http://www.msu.edu/~math/education/edu200/edu200.htm>

WOLFE LOWERY AND ASSOCIATES, INC.

[illegible]

PLATIA
Lungimea: 16

The diagram is a detailed architectural floor plan of a boat, labeled 'PLATIA' with a length of 16 units. The boat has an elongated, oval-shaped hull. The plan includes various rooms and compartments, each labeled with text and numbers. Key areas include:

- Front Section (Bow):** Labeled 'P. 1' and 'P. 2' at the very front. Below the bow is a small triangular structure labeled 'P. 3'.
- Mid-Section:** Contains several rooms labeled 'P. 4', 'P. 5', 'P. 6', 'P. 7', 'P. 8', 'P. 9', 'P. 10', 'P. 11', 'P. 12', 'P. 13', 'P. 14', 'P. 15', 'P. 16', 'P. 17', 'P. 18', 'P. 19', 'P. 20', 'P. 21', 'P. 22', 'P. 23', 'P. 24', 'P. 25', 'P. 26', 'P. 27', 'P. 28', 'P. 29', 'P. 30', 'P. 31', 'P. 32', 'P. 33', 'P. 34', 'P. 35', 'P. 36', 'P. 37', 'P. 38', 'P. 39', 'P. 40', 'P. 41', 'P. 42', 'P. 43', 'P. 44', 'P. 45', 'P. 46', 'P. 47', 'P. 48', 'P. 49', 'P. 50', 'P. 51', 'P. 52', 'P. 53', 'P. 54', 'P. 55', 'P. 56', 'P. 57', 'P. 58', 'P. 59', 'P. 60', 'P. 61', 'P. 62', 'P. 63', 'P. 64', 'P. 65', 'P. 66', 'P. 67', 'P. 68', 'P. 69', 'P. 70', 'P. 71', 'P. 72', 'P. 73', 'P. 74', 'P. 75', 'P. 76', 'P. 77', 'P. 78', 'P. 79', 'P. 80', 'P. 81', 'P. 82', 'P. 83', 'P. 84', 'P. 85', 'P. 86', 'P. 87', 'P. 88', 'P. 89', 'P. 90', 'P. 91', 'P. 92', 'P. 93', 'P. 94', 'P. 95', 'P. 96', 'P. 97', 'P. 98', 'P. 99', 'P. 100'.
- Rear Section (Stern):** Labeled 'P. 101' and 'P. 102' at the back. Below the stern is a small triangular structure labeled 'P. 103'.

Dimensions are indicated along the sides of the boat, showing a total length of 16 units. The plan also includes various structural details, such as windows, doors, and internal partitions.

Technical drawing of a rectangular building with rounded ends, showing dimensions and structural details. The drawing includes a top view and a side elevation. The top view shows a central rectangular area with rounded ends, surrounded by a thick wall. Dimensions are given in meters (m). The side elevation shows the building's profile with a flat roof and a central entrance. The drawing is labeled "COBERTURA" and "FACHADA".

Architectural drawing of the 'CORTÉ FF' facade, showing a cross-section with dimensions and structural details. The drawing includes a central diamond-shaped opening with a width of 1.0m and a height of 1.0m. The overall width of the facade is 3.0m, and the height is 2.0m. The drawing is labeled 'CORTÉ FF' and 'FACADE 1/20'.

PRO

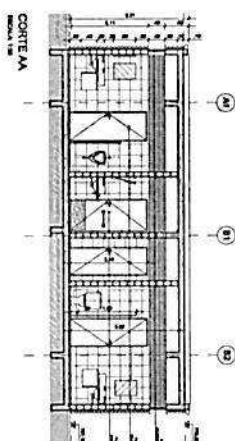
1. Carl: "The advertising agency was supposed to tell me that."
2. Ed: "The agency wouldn't tell me because they didn't want to."

CONO

1. Carl: "The ad that I saw on TV said that."

PANIC

1. Carl: "The ad that I saw on TV said that."
2. Ed: "The ad that I saw on TV said that."
3. Carl: "The ad that I saw on TV said that."



Architectural drawing showing a longitudinal section of a building, labeled "COINTE BIS" and "MAISON 118". The drawing includes dimensions and structural details, such as walls, floors, and roof elements. The section is divided into several rooms, with some rooms containing furniture like beds and desks. The drawing is oriented vertically, with the top of the building at the top of the page.

Architectural drawing of the Cortes CC building facade. The drawing shows a grid of windows and doors. Dimensions are indicated: 3.00m for the width of the central section, 2.50m for the width of the side sections, and 2.50m for the height of the central section. The drawing is labeled 'CORTES CC' and 'REDA 1/20'.



Corte do bloco 130

Technical drawing of a facade element (FACHADA 01) showing a cross-section. The drawing includes a vertical section with a central rectangular opening. The opening is divided into two parts: a top section with a height of 100 and a bottom section with a height of 100. The total height of the opening is 200. The width of the opening is 100. The drawing is labeled with 'FACHADA 01' and 'Módulo 100'. The drawing is oriented vertically, with the top of the facade element at the top of the page.

[illegible]

NOTES

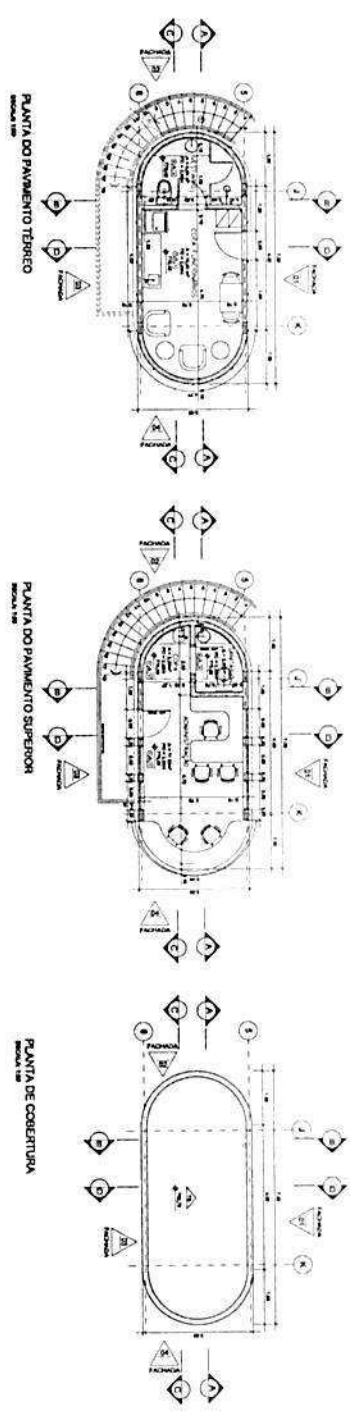
 GEOMETRICA

PREFEITURA DO MUNICIPIO DE MAUÁ
RUA TAPAJÓ, 100 - CENTRO

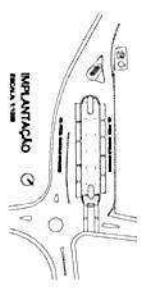
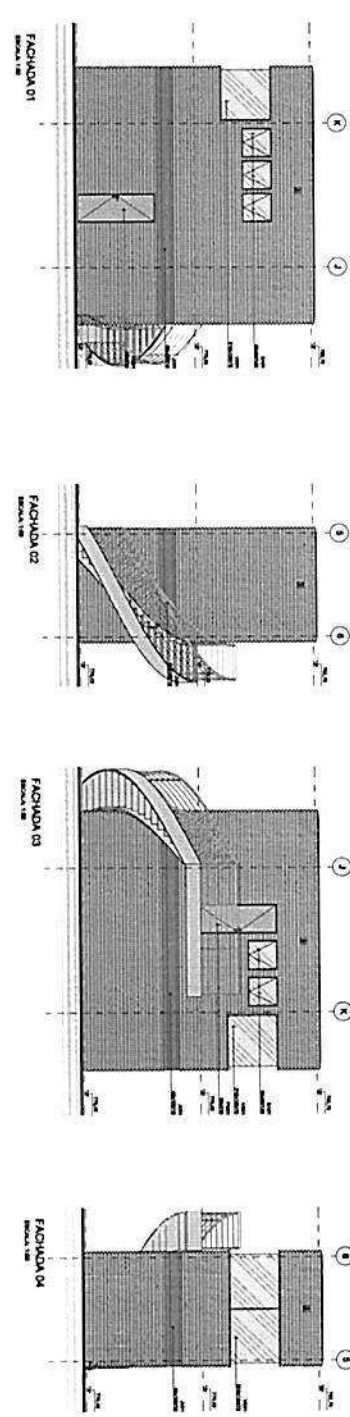
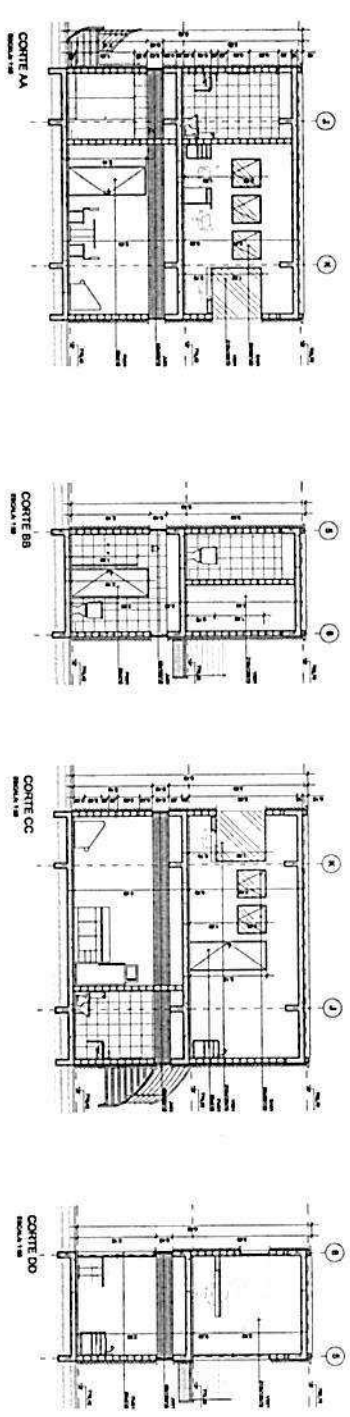
771-642-7112	1-50
Address: 601 Pine St	
City: San Francisco	
State: CA 94104	
Country: U.S.A.	
Personnel: Mr. Wilson	
Phone: (415) 398-1200	
Telex: 771-642-7112	

[illegible]

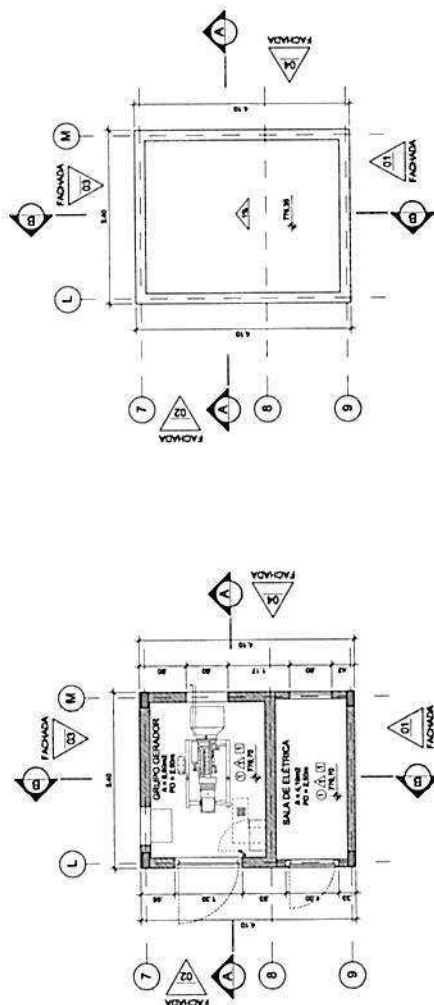
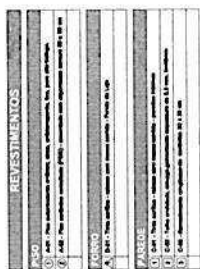
1101



REVESTIMENTOS	
Item	Descrição
1	Revestimento de piso em cerâmica 15x15 cm
2	Revestimento de parede em cerâmica 10x10 cm
3	Revestimento de teto em gesso
4	Revestimento de piso em madeira
5	Revestimento de parede em madeira
6	Revestimento de teto em madeira
7	Revestimento de piso em concreto
8	Revestimento de parede em concreto
9	Revestimento de teto em concreto
10	Revestimento de piso em alvenaria
11	Revestimento de parede em alvenaria
12	Revestimento de teto em alvenaria

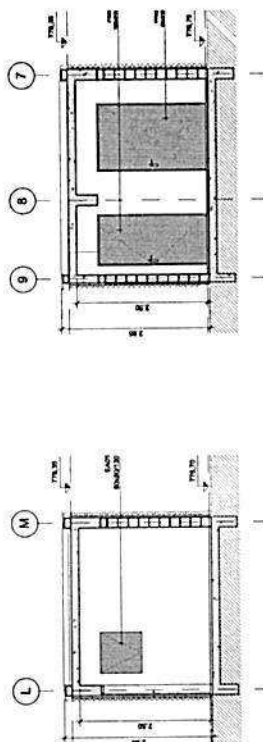


GEOMETRICA PROJETO DE ARQUITETURA PROJETO DE PAVIMENTACAO PROJETO DE REVESTIMENTOS PROJETO DE COBERTURA PROJETO DE PLANTAS PROJETO DE SECCOES PROJETO DE ELEVACOES PROJETO DE DETALHES PROJETO DE FUNDACAO PROJETO DE ESTRUTURA PROJETO DE INSTALACOES PROJETO DE ORÇAMENTO PROJETO DE MEMORIA DESCRITIVA PROJETO DE LAUDO PROJETO DE CONTRATO PROJETO DE RESOLUCAO PROJETO DE LICENCA PROJETO DE OUTROS	
PREFEITURA DO MUNICIPIO DE MAUA SECRETARIA DE OBRAS DEPARTAMENTO DE PROJETOS PROJETO DE ARQUITETURA PROJETO DE PAVIMENTACAO PROJETO DE REVESTIMENTOS PROJETO DE COBERTURA PROJETO DE PLANTAS PROJETO DE SECCOES PROJETO DE ELEVACOES PROJETO DE DETALHES PROJETO DE FUNDACAO PROJETO DE ESTRUTURA PROJETO DE INSTALACOES PROJETO DE ORÇAMENTO PROJETO DE MEMORIA DESCRITIVA PROJETO DE LAUDO PROJETO DE CONTRATO PROJETO DE RESOLUCAO PROJETO DE LICENCA PROJETO DE OUTROS	

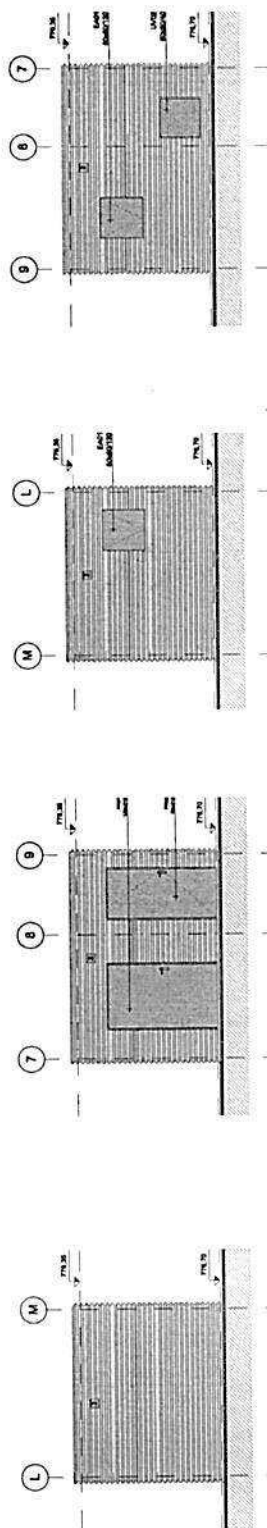


PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1:50

PLANTA
Escala 1:50

CORTE AA
ESCALA: 1:50

CORTE BB
ESCALA: 1:50

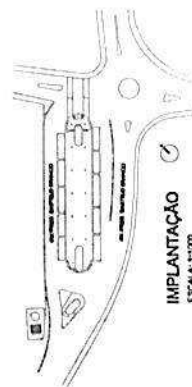


FACHADA 01
ESCALA: 1:50

FACHADA 02
ESCALA: 1:50

FACHADA 03
ESCALA 1:30

FACHADA 04
ESCALA: 1:50



IMPLANTAÇÃO
ESCALA: 1:1000

 GEOMETRICA ENGENHARIA DE PROJETOS	DOCUMENTO TÉCNICO	Data		
		15	08	14
	771-MA017-112-AQ8-211	Folha	3	43
		Revisão	1	0

SÚMARIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. DESCRIÇÃO DAS UNIDADES COMPONENTES DO TERMINAL	6
3. ELEMENTOS DE VEDAÇÃO	10
4. IMPERMEABILIZAÇÃO	13
5. COBERTURA	15
6. ESQUADRIAS	17
7. FERRAGENS E COMPLEMENTOS METÁLICOS	20
8. CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS	22
9. APARELHOS E EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS	24
10. METAIS SANITÁRIOS E ACESSÓRIOS	27
11. REVESTIMENTOS	29
12. PISOS	33
13. VIDROS	36
14. PINTURA	38
15. INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES	42

 GEOMETRICA ENGENHARIA DE PROJETOS	DOCUMENTO TÉCNICO	Data		
		15	08	14
	771-MA017-112-AQ8-211		Folha	4
		Revisão	1	0

 GEOMETRICA ENGENHARIA DE PROJETOS	DOCUMENTO TÉCNICO	Data 15 08 14		
		Folha 1 / 43		
		Revisão 1 / 0		
771-MA017-112-AQ8-211				

1. INTRODUÇÃO

O presente documento apresenta o memorial construtivo relativo ao projeto de arquitetura da Estação Terminal Zaira, localizado na Avenida Presidente Castelo Branco, 1911 – Jardim Zaira, Mauá/SP.

 GEOMETRICA ENGENHARIA DE PROJETOS	DOCUMENTO TÉCNICO	Data 15 08 14		
		Folha 6 / 43		
		Revisão 1 / 0		
771-MA017-112-AQ8-211				

2. DESCRIÇÃO DAS UNIDADES COMPONENTES DO TERMINAL

 GEOMETRICA ENGENHARIA DE PROJETOS	DOCUMENTO TÉCNICO	Data 15 08 14 Folha 1 / 43 Revisão 1 / 0
	771-MA017-112-AQ8-211	

2. DESCRIÇÃO DAS UNIDADES COMPONENTES DO TERMINAL

O Terminal é constituído basicamente pelas seguintes unidades:

- Uma plataforma de embarque e desembarque de passageiros, abrigadas por cobertura metálica alta;
- Uma edificação de um pavimento em desnível, destinada a venda e recarga de bilhetes, informação ao usuário, e controle da plataforma, com sanitário para uso interno (denominada "Prédio 01A" – Bilheteria);
- Uma edificação de um pavimento destinada aos sanitários públicos masculino, P.N.E. e feminino, e depósito de material de limpeza (denominado "Prédio 02A" – Sanitários Público);
- Uma edificação de dois pavimentos, com o térreo composto de copa, estar e vestiário para funcionários do terminal. O segundo pavimento será destinado à administração, contendo copa e sanitário para uso interno (denominado "Prédio 03A" – Administração).

2.1. PLATAFORMA DE EMBARQUE E DESEMBARQUE

O terminal será composto por uma plataforma de embarque e desembarque, com 10 metros de largura por 62 metros de comprimento.

A plataforma será coberta por estrutura e telhas metálicas, apoiadas em pilares também metálicos, obedecendo a uma composição modular aproximada de 9 x 5 metros com balanços de 5 metros no sentido transversal às plataformas, conforme indicado em projeto.

O acesso ao terminal será sempre em nível, dotado de guias rebaixadas e/ou lombos faixas para acesso de cadeirantes e de sinalização tátil para deficientes visuais de forma que atenda a norma NBR9050/2004.

2.2. ILHAS

As ilhas de trânsito contarão com piso de bloco intertravado nas áreas de fluxo de pedestres e vegetação gramínea como tratamento paisagístico.

 GEOMETRICA ENGENHARIA DE PROJETOS	DOCUMENTO TÉCNICO	Data 15 08 14 Folha 8 / 43 Revisão 1 / 0
	771-MA017-112-AQ8-211	

Os acessos serão sempre em nível, dotados de guias rebaixadas e/ou lombos faixas para acesso de cadeirantes e de sinalização tátil para deficientes visuais de forma que atenda a norma NBR9050/2004.

2.3. PRÉDIO 1A – BILHETERIA

Será constituído de um pavimento com desnível de 1,05m em seu interior, localizado junto ao acesso da plataforma.

A edificação terá aproximadamente 12,00 m² e nela serão instalados os seguintes ambientes: venda e recarga de bilhetes, informação ao usuário e controle da plataforma, todos com bancadas de serviço e atendimento, com visores a prova de balas, além de um sanitário para uso dos funcionários.

A estrutura do prédio será em concreto armado, vedações em alvenaria de bloco de concreto e revestimento externo com telha metálica ondulada na cor amarela.

A cobertura é composta por laje impermeabilizada com proteção térmico-mecânica.

2.4. PRÉDIO 2A – SANITÁRIOS PÚBLICOS

Será constituído de um pavimento e será localizado no lado oposto da bilheteria.

A edificação terá aproximadamente 28,00 m² e nela serão instalados os sanitários públicos masculinos, P.N.E. e femininos, além de depósito de material de limpeza.

A estrutura do prédio será em concreto armado, vedações em alvenaria de bloco de concreto e revestimento externo com telha metálica ondulada na cor amarela.

A cobertura é composta por laje impermeabilizada com proteção térmico-mecânica.

2.5. PRÉDIO 3A – ADMINISTRAÇÃO

Será constituído de dois pavimentos e será localizado externo à plataforma, junto à área de mangueira.

O térreo terá aproximadamente 19,00 m² e será composto por copa, estar e vestiário para funcionários do terminal.

42

 GEOMETRICA ENGENHARIA DE PROJETOS	DOCUMENTO TÉCNICO	Data		
		15	08	14
		Folha	9	1
771-MA017-112-AQ8-211		Revisão	1	0

No pavimento superior, com a mesma projeção de área, estarão as instalações destinadas ao controle operacional e administração. O acesso a este nível será externo à edificação, através de escada curva em aço galvanizado. Além destas áreas, o pavimento também contará com sanitário e copa para uso interno.

A estrutura do prédio será em concreto armado, vedações em alvenaria de bloco de concreto e revestimento externo com telha metálica ondulada na cor amarela.

A cobertura é composta por laje impermeabilizada com proteção térmico-mecânica.

 GEOMETRICA ENGENHARIA DE PROJETOS	DOCUMENTO TÉCNICO	Data		
		15	08	14
		Folha	10	1
771-MA017-112-AQ8-211		Revisão	1	0

3. ELEMENTOS DE VEDAÇÃO

3. ELEMENTOS DE VEDAÇÃO

110

 GEOMETRICA ENGENHARIA DE PROJETOS	DOCUMENTO TÉCNICO	Data			
		15	08	14	
		Folha	11	43	
		Revisão			
		0			
		771-MA017-112-AQ8-211			

3.1. ALVENARIA

As paredes serão de alvenaria de tijolos com 15 cm de espessura e serão revestidas internamente com as seguintes camadas: chapisco, emboço e reboco e externamente com chapisco, emboço e telha metálica ondulada na cor amarela. Nas áreas úmidas, haverá revestimento de azulejo até a altura de 2,20 m a partir do piso.

As alvenarias deverão ser executadas obedecendo às dimensões e os alinhamentos determinados no projeto. As espessuras indicadas referem-se às paredes revestidas, admitindo-se, no máximo, uma variação de 2 cm em relação à espessura projetada.

As paredes deverão ficar rigorosamente a prumo e em esquadro, e suas alturas deverão obedecer rigorosamente às cotas indicadas nos cortes do projeto arquitetônico. As fiadas de tijolos deverão ser niveladas, aprumadas e alinhadas perfeitamente e suas juntas terão a espessura máxima de 15 mm para melhor aderência do emboço.

Os panos de paredes terão função estrutural e de vedação. Quando as paredes forem somente de vedação, serão interrompidas 20 cm abaixo dos elementos estruturais correspondentes, só sendo completados após a retirada da estrutura do cimbramento, por uma fiada de tijolos disposta obliquamente, constituindo o "encunhamento" da alvenaria. Não poderá ser empregado mais de um tipo de tijolo em um mesmo pano de parede.

O encontro de duas paredes será sempre amarrado pelo transpasse alternado dos tijolos de ambas. Todos os parapeitos, guarda-corpos, platibandas e paredes baixas, em alvenaria de tijolos/blocos, não encunhados na parte superior, receberão guisa de respaldo e cintas de concreto armado.

Sobre os vãos de portas e janelas, não solidários com a estrutura, serão colocadas vergas de concreto armado e sob os peitoris das janelas contra-vergas. Os apoios das vergas e contra-vergas deverão ser superior a 20 cm ou 1/5 do vão livre.

As cintas de amarração, vergas e contra-vergas das janelas e portas poderão ser executadas com blocos canaletas, armados e concretados. A alvenaria resultante deverá apresentar uniformidade de assentamento, regularidade quanto à textura dos blocos e dimensões dos reajustamentos.

Antes da execução das alvenarias, todas as tubulações elétricas e hidráulicas embutidas nas paredes deverão estar montadas ou preparadas para execução simultânea com a mesma de maneira que terminada a execução das paredes, não haja necessidade de furos, cortes ou rasgos posteriores.

 GEOMETRICA ENGENHARIA DE PROJETOS	DOCUMENTO TÉCNICO	Data			
		15	08	14	
		Folha	12	43	
		Revisão			
		0			
		771-MA017-112-AQ8-211			

Com a finalidade de permitir a instalação de tomadas elétricas, eletrodutos, encanamentos, respectivos acessórios e outras instalações, os elementos adolados constituintes das paredes deverão ser cuidadosamente cortados com equipamento de corte apropriado.

110

 GEOMETRICA ENGENHARIA DE PROJETOS	DOCUMENTO TÉCNICO	Data 15 08 14			
		Folha 13 43			
	771-MA017-112-AQ8-211		Revisão 1 0		

 GEOMETRICA ENGENHARIA DE PROJETOS	DOCUMENTO TÉCNICO	Data 15 08 14			
		Folha 14 43			
	771-MA017-112-AQ8-211		Revisão 1 0		

4.1. IMPERMEABILIZAÇÃO CONTRA ÁGUA DE PERCOLAÇÃO

As impermeabilizações serão executadas por empresa especializada, com pessoal habilitado, que ofereça garantia para realização dos trabalhos, que obedecem as normas pertinentes e atendam as seguintes recomendações:

- Deverá haver especial cuidado para que a superfície de escoamento das águas nas lajes ou calhas não apresente qualquer saliência ou elevação nas imediações dos ralos e canaletas;
- Nenhum trabalho de impermeabilização será executado enquanto houver umidade nos respectivos locais e serão realizados preferencialmente com o tempo seco;
- Na laje do pavimento térreo em contato com o solo, deve-se prever o uso de concreto com aditivo impermeabilizante.

4.2. LAJE, VALAS E ÁREAS FRIAS

Deverá ser realizada a regularização de cimento com argamassa de cimento e areia, de traço 1:3 e espessura média de 30 mm, em seguida, uma camada de manta asfáltica de espessura igual a 3mm com véu de poliéster colada a maço e por último a proteção mecânica de argamassa de cimento e areia, de traço 1:7 e espessura média de 30mm.

4. IMPERMEABILIZAÇÃO

4. IMPERMEABILIZAÇÃO

 GEOMETRICA ENGENHARIA DE PROJETOS	DOCUMENTO TÉCNICO	Data			
		15	08	14	
		Folha	15	43	/
771-MA017-112-AQ8-211		Revisão	/	0	

 GEOMETRICA ENGENHARIA DE PROJETOS	DOCUMENTO TÉCNICO	Data			
		15	08	14	
		Folha	16	43	/
771-MA017-112-AQ8-211		Revisão	/	0	

5.1. PLATAFORMA

A cobertura da plataforma será realizada com estrutura metálica revestida por telha metálica trapezoidal branca, com ocasionais mudanças para telhas de mesma especificação, porém translúcidas, para aproveitamento de iluminação, conforme projeto.

As telhas serão fixadas sobre terças metálicas que se apoiam nas treliças da estrutura principal. Na região de menor cota deverá ser instalada uma calha para coleta das águas pluviais que serão canalizadas para tubos de queda colocados junto aos pilares.

A colocação das telhas deverá observar as seguintes recomendações:

- O trânsito durante a execução dos serviços deverá ser feito sobre tábuas, nunca sobre telhas;
- Os componentes da estrutura de cobertura metálica, tesouras e treliças, serão executados obedecendo rigorosamente ao projeto e seguindo orientação dos fabricantes;
- As peças metálicas que apresentarem defeitos ou imperfeições deverão ser rejeitadas pela Fiscalização e substituídas por outras sem nenhum ônus;
- Não será permitida a colocação de peças defeituosas. Danos que por ventura venham a ocorrer após a execução da cobertura, serão reparados sem ônus;
- Quaisquer serviços feitos em desacordo com estas especificações serão impugnados pela Fiscalização, e refeitos quantas vezes se fizerem necessários à perfeita execução.

5.2. EDIFICAÇÕES EM ALVENARIA

Todos os prédios deverão ter suas lajes de cobertura impermeabilizadas isoladas termicamente e conter uma proteção mecânica em argamassa de cimento e areia.

5. COBERTURA

5. COBERTURA

 GEOMETRICA ENCENHARIA DE PROJETOS	DOCUMENTO TÉCNICO	Data			
		15	08	14	
		Folha	17	43	
771-MA017-112-AQ8-211		Revisão			
		0			

 GEOMETRICA ENCENHARIA DE PROJETOS	DOCUMENTO TÉCNICO	Data			
		15	08	14	
		Folha	18	43	
771-MA017-112-AQ8-211		Revisão			
		0			

As esquadrias deverão ser fornecidas com todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, obedecendo ao dimensionamento e as especificações constantes em projeto.

6.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA

6.1.1 Edificações

Porta lisa comum com dimensões de abertura conforme projeto e acabamento de verniz poliuretano bi-componente, pintadas em tom de cinza grafite.

6.2. ESQUADRIAS METÁLICAS

As esquadrias metálicas deverão obedecer às seguintes especificações:

- Todos os trabalhos de serralheria comuns serão realizados com a maior perfeição, mediante emprego de mão-de-obra especializada, de primeira qualidade, executados rigorosamente de acordo com os respectivos desenhos de detalhes;
- O material a empregar deverá ser novo, limpo, perfeitamente desempenado e sem nenhum defeito de fabricação;
- Caberá ao Construtor elaborar, com base nas plantas do projeto, os detalhes de execução os quais serão, previamente, submetidos à apreciação da Fiscalização;
- Caberá ao Construtor assentar as serralhas dos vãos e locais apropriados, responsabilizando-se pelos seus prumos e nível, como também por seu perfeito funcionamento depois de definitivamente fixadas;
- As serralhas não serão jamais forçadas em rasgos fora de esquadro ou de escassas dimensões, havendo especial cuidado para que as armações não sofram qualquer distorção, quando parafusadas aos chumbadores ou marcos;
- As juntas entre os marcos e a alvenaria ou concreto, serão tomadas cuidadosamente com calefator, de composição que lhe assegure plasticidade permanente;
- Haverá o maior cuidado no transporte e montagem das serralhas, a fim de evitarem-se quaisquer ferimentos nas superfícies;
- As esquadrias deverão ser fornecidas com todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento;

6. ESQUADRIAS

 GEOMETRICA ENGENHARIA DE PROJETOS	DOCUMENTO TÉCNICO	Data			
		15	08	14	
		Folha	19	43	
771-MA017-112-AQ8-211		Revisão	/		0

- Os quadros serão perfeitamente esquadriados com ângulos ou linhas de emendas soldados, bem esmerilhados ou limados, de modo a desaparecerem as rebarbas e saliências de solda;
- Todos os furos serão escariados e as asperezas limadas. Os furos realizados no canleiro de obra serão executados com equipamentos apropriados, sendo vedado o uso de furadores do tipo punção;
- As pequenas diferenças entre furos de peças a rebitar ou parafusar, desde que imperceptíveis, poderão ser corrigidas com broca, sendo terminantemente vedado forçar a coincidência dos orifícios;
- Todas as junções terão pontos de amarração nas extremidades e intermediários, espaçados de, no máximo, 100 mm;
- Na fabricação de grades de ferro ou aço comum serão empregados perfis singelos, do tipo barra chata quadrada ou redonda. Para os demais tipos de esquadrias serão usados perfisados dobrados a frio;
- Os perfilados serão confeccionados com esmero de forma a obterem-se seções padronizadas e medidas rigorosamente iguais, empregando-se chapas de, no mínimo, 2 mm de espessura, e assegurando estanqueidade absoluta às esquadrias;
- Os perfis e as chapas empregados na fabricação dos perfilados serão submetidos a tratamento preliminar anti-oxidante, o qual será fundo do sistema de pintura e obedecerá rigorosamente às normas técnicas pertinentes;
- Não será admitida aplicação de peças defeituosas, correndo exclusivamente por conta do Construtor as despesas decorrentes da substituição de peças impugnadas pela Fiscalização;
- A fixação das peças em pisos ou paredes deverá ser feita com esmero, de modo a evitarem-se danos aos acabamentos existentes. Para peças engastadas a fixação deverá preceder o acabamento das superfícies. Qualquer que seja o sistema de fixação, este deverá garantir a estabilidade e solidez das peças.

6.1.2 Edificações

Esquadria tipo veneziana japonesa, com chapa#14USG com pintura antióxido cinza grafite, dimensões conforme projeto.

 GEOMETRICA ENGENHARIA DE PROJETOS	DOCUMENTO TÉCNICO	Data			
		15	08	14	
		Folha	20	43	
771-MA017-112-AQ8-211		Revisão	/		0

7. FERRAGENS E COMPLEMENTOS METÁLICOS

1112

 GEOMETRICA ENGENHARIA DE PROJETOS	DOCUMENTO TÉCNICO	Data			
		15	08	14	
		Folha	1	43	
		Revisão			
		771-MA017-112-AQ8-211			
		0			

Todas as ferragens para esquadria de madeira, metálicas e outras serão inteiramente novas, em perfeita condições de funcionamento e acabamento e obedecer às seguintes especificações:

- As ferragens, principalmente as dobradiças, serão suficientemente robustas, de forma a suportarem, com folga, o regime de trabalho a que venham ser submetidas;
- Eventualmente e apenas na hipótese de haver recomendação nesse sentido, admitir-se-á o emprego de fechaduras de padrão médio e padrão popular;
- A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferenças de nível perceptíveis à vista;
- As maçanetas das portas, salvo condições especiais, serão localizadas a 105 cm do piso acabado;
- Nas fechaduras compostas apenas de entrada de chaves, estas ficarão também a 105 cm do piso;
- As hastes dos aparelhos de comando das esquadrias metálicas correrão ocultas no interior dos marcos ou painéis, deixando aparente apenas os respectivos punhos ou pomos;
- O assentamento de ferragens será efetuado com particular esmero pelo Construtor. Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechaduras de embulir, chapas-testas, outras, terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas;
- Para o assentamento serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem;
- Deve-se evitar, ao máximo, escorrimento ou salpicadura de tinta ou verniz, em ferragens não destinadas à pintura.

7.1. PORTA INTERNA DE ABRIR

Fechadura de cilindro leve (55 mm), acabamento: cromado.

7.2. PORTA INTERNA DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E PORTA PARA BOX

Fechadura tipo tranqueta (40 mm), acabamento: cromado.

 GEOMETRICA ENGENHARIA DE PROJETOS	DOCUMENTO TÉCNICO	Data			
		15	08	14	
		Folha	1	43	
		Revisão			
		771-MA017-112-AQ8-211			
		0			

8. CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

 GEOMETRICA ENGENHARIA DE PROJETOS	DOCUMENTO TÉCNICO	Data 15 08 14			
		Folha 23 / 43			
		Revisão / 0			
771-MA017-112-AQ8-211					

8. CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Os rufos e as calhas deverão ser devidamente impermeabilizados e deverão obedecer às espessuras e dimensões indicadas no projeto e demais recomendações do fabricante.

As águas pluviais captadas nas coberturas das plataformas deverão ser drenadas para calhas intermediárias e canalizadas para tubos de queda instalados junto aos pilares. No nível do solo estas águas deverão ser canalizadas para a rede horizontal de captação de águas em solo.

 GEOMETRICA ENGENHARIA DE PROJETOS	DOCUMENTO TÉCNICO	Data 15 08 14			
		Folha 24 / 43			
		Revisão / 0			
771-MA017-112-AQ8-211					

9. APARELHOS E EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS

9. APARELHOS E EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS

11/5

 GEOMETRICA ENGENHARIA DE PROJETOS	DOCUMENTO TÉCNICO	Data	15	08	14
		Folha	/	/	/
	771-MA017-112-AQ8-211	Revisão	25	43	
					Ø

Os aparelhos sanitários e os equipamentos da copa serão fornecidos e instalados pelo Construtor, de acordo com as indicações dos projetos das instalações.

Salvo especificação em contrário, os aparelhos serão em grês porcelânico branco, com os metais cromados.

As posições relativas das diferentes peças serão, para cada caso, resolvidas na obra pela Fiscalização, devendo, contudo, orientar-se pelas indicações constantes nos desenhos do projeto.

O perfeito estado dos materiais empregados será detidamente verificado pelo Construtor antes do assentamento, devendo o mesmo responsabilizar-se por eventuais danos que venham a ocorrer no decorrer da obra.

Os metais sanitários serão de perfeita fabricação, esmerada usinagem e perfeito acabamento. As peças não deverão apresentar quaisquer defeitos de fundição ou usinagem. As peças móveis serão perfeitamente adaptáveis às suas sedes, não sendo tolerado qualquer empeno, vazamento, defeito de polimento, acabamento ou marca de ferramentas, devendo observar as especificações a seguir.

9.1.SANITÁRIOS

Bacia sanitária sifonada de louça branca com caixa acoplada; modelo referencial Ravena ou equivalente; fabricante de referência DECA ou equivalente.

Lavatório redondo de embulir - louça branca; modelo referencial Ravena ou equivalente; fabricante de referência DECA ou equivalente.

Bacia sanitária adaptada a portadores de necessidades especiais (P.N.E.) sifonada de louça branca com caixa acoplada; modelo referencial Ravena ou equivalente; fabricante de referência DECA ou equivalente.

Para os sanitários de portadores de necessidades especiais (P.N.E.) deverão ser instaladas barras articuladas e fixas de apoio junto aos vasos sanitários e lavatórios executados com tubos de alumínio com pintura epóxi cor gelo; modelo referencial Ravena ou equivalente; fabricante de referência DECA ou equivalente.

Mictórios de louça cor gelo com sifão integrado e com acionamento por válvula com fechamento automático e acabamento cromado, modelo referencial Ravena ou equivalente; fabricante de referência DECA ou equivalente.

 GEOMETRICA ENGENHARIA DE PROJETOS	DOCUMENTO TÉCNICO	Data	15	08	14
		Folha	/	/	/
	771-MA017-112-AQ8-211	Revisão	26	43	
					Ø

9.2. DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA

Tanque com coluna - capacidade mínima = 30 litros.

 GEOMETRICA ENGENHARIA DE PROJETOS	DOCUMENTO TÉCNICO	Data 15 08 14		
		Folha 27 / 43		
		Revisão / 0		
771-MA017-112-AQ8-211				

 GEOMETRICA ENGENHARIA DE PROJETOS	DOCUMENTO TÉCNICO	Data 15 08 14		
		Folha 28 / 43		
		Revisão / 0		
771-MA017-112-AQ8-211				

10. METAIS SANITÁRIOS E ACESSÓRIOS 10. METAIS SANITÁRIOS E ACESSÓRIOS

Os metais sanitários e elementos acessórios deverão obedecer as seguintes especificações: • Torneira de pressão para pia com corpo longo e aerador. • Tampo para bancada úmida – granito ocre Itabira polido e=2 cm. • Saboneteira para sabão líquido. • Porta toalha de papel inter-folhas. • Válvula flexível sem registro incorporado – 1 e 1/4". • Papeleira de louça branca – 15x15 cm.
--

11/5

 GEOMETRICA ENGENHARIA DE PROJETOS	DOCUMENTO TÉCNICO	Data		
		15	08	14
		Folha	29	43
771-MA017-112-AQ8-211		Revisão	/	
				0

 GEOMETRICA ENGENHARIA DE PROJETOS	DOCUMENTO TÉCNICO	Data		
		15	08	14
		Folha	30	43
771-MA017-112-AQ8-211		Revisão	/	
				0

11. REVESTIMENTOS

11.1. REVESTIMENTO DE FORROS

Na plataforma serão aplicadas chapas metálicas expandidas tipo brise, com dimensões de 1,20 x 0,60m, conforme paginação do projeto.

O manuseio das peças metálicas será objeto de cuidados especiais de forma a não prejudicar seu acabamento.

Será objeto de estudo especial o reforço da estrutura junto às luminárias de forma a se obter arremate perfeito, completa segurança e rigidez absoluta.

Nas edificações os fundos das lajes receberão reboco com massa corrida e aplicação de tinta acrílica.

11.2. REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS

O revestimento interno das paredes de alvenaria deverá obedecer às seguintes especificações:

- Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa;
- Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia grossa no traço volumétrico 1:4 e deverão ter espessura máxima de 5 mm;
- Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como telo, montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas;
- Os emboços só serão iniciados, após completa pega da argamassa das alvenarias e chapiscos;
- O emboço de cada pano de parede só será iniciado, depois de embulidas todas as canalizações que por ela devem passar;
- Serão executados com argamassa de cimento, cal hidratado e areia média, no traço 1:2:8, com espessura máxima de 20 mm, devendo ser observado o mesmo prumo;
- Sobre o revestimento grosso, nas áreas indicadas no projeto, será aplicada uma camada de argamassa fina industrializada, alisada a fелtro;
- Nas áreas indicadas no projeto, fornecer e aplicar azulejos cor branco, lisos e vitrificados (30 x 30 cm), de primeira qualidade;
- Os materiais serão de procedência conhecida e idônea e deverão obedecer às especificações de projeto. As cerâmicas, azulejos, pastilhas e outros materiais serão