



**CÂMARA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE BRAGANÇA PAULISTA**

C. M. E. B. P.	
PROT. GERAL Nº	700, 98
Fb.	16
#1	mm

**PEDIDO DE INFORMAÇÕES  
Nº 84/2000**

**Autor: Paulo Miguel Zenorini.**

SOLICITAMOS seja este Pedido de Informações encaminhado à Chefia do Executivo Bragantino, para prestar informações com relação às reformas da EE "Desportista Inaldo Manta".

<b>ENCAMINHE - SE</b>	
Sala dos Assesores	18/4/2000
Presidente da Câmara	



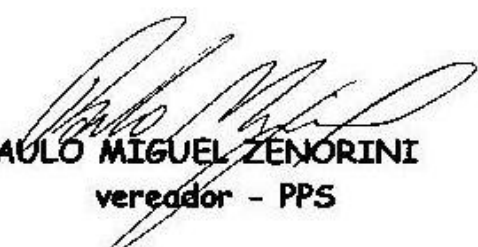
**CÂMARA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE BRAGANÇA PAULISTA**

<b>C. M. E. B. P.</b>	
PROT. GERAL Nº	300, 98
Fs.	17
a)	m3

Solicitamos que seja enviada a esta Casa a seguinte informação:

- 1- Cópia da Planilha de Custos e Memorial Descritivo das reformas realizadas pela Prefeitura Municipal nos anos de 1999 e 2000, na EE "Desportista Inaldo Manta" localizada no Bairro dos Curitibanos.

Sala das Sessões, 18 de abril de 2000.

  
**PAULO MIGUEL ZENORINI**  
vereador - PPS



## Prefeitura do Município de Bragança Paulista

C. M. E. B. P.	
PROT. GERAL Nº	700/99
Fa.	19
de	2000

Bragança Paulista, 03 de maio de 2.000.

**Da :** Secretaria Municipal de Obras

**Para :** Gabinete do Prefeito

**Ref.:** Pedido de Informações n.º 84/2000 – Informações com relação às reformas da EE “Desportista Inaldo Manta”

**Interessado :** Câmara Municipal da Estância de Bragança Paulista

Exmo. Sr. Prefeito Municipal,

Cumprimentando-o, vimos, respeitosamente à presença de Vossa Excelência, em atendimento ao pedido de informações, supra citado, informar que:

1. A Secretaria Municipal de Obras e Educação, encaminha em anexo cópias xerográficas do que abaixo segue:

  - CONVITE Nº 038/99 – Ampliação de 02 salas de aula - cópia da Planilha de Custos e Memorial Descritivo.
  - CONVITE Nº 025/2000 – Reforma do prédio principal e construção de quadra poliesportiva – cópia da Planilha de Custos e Memorial Descritivo.

Sendo o que tínhamos para o momento, subscrevemo-nos.

Atenciosamente,

**ENG.º NIVALDO BRASSON**  
**Secretário Municipal de Obras**

ENCAMINHADO EM 09.15.00  
EM RESPOSTA P.I. n.º 84/2000  
\* Paulo Miguel

BRAGANÇA  
2000



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BRAGANÇA PAULISTA

P. M. BRAGANÇA PTA
Nº 025/2000
FOLHA Nº 61
VISTO: <i>[assinatura]</i>

## MEMORIAL DESCRITIVO

Obra : Quadra poliesportiva  
Local : Escola Inaldo Manta

C. M. E. B. P.
PROT. GERAL Nº 100, 98
Fs. 20
a) m.

O piso da quadra deverá ser constituído de concreto acabado numa superfície levemente áspera de aspecto homogêneo, sem ondulações e suavemente porosa.

A pintura deverá ser feita através de aplicação de tinta especial, resistente a abrasão e intempéries, que melhore o aspecto estético da quadra, uniformizando a superfície e proporcionando condições ideais de contraste e conforto visual.

A quadra será construída em ambiente externo e contará com um caimento de 1% no sentido transversal a fim de dar perfeito escoamento a águas pluviais, a partir do centro.

### Preparo do terreno e compactação:

A área destinada a quadra deverá ser inicialmente demarcada e desobstruída.

A compactação deverá ser executada através de rolo compressor ou similar, que assegure a aplicação de uma carga mínima efetiva ao terreno.

Deverão ser realizadas tantas passagens quanto necessárias para assegurar o ponto ideal de compactação.

Caso haja necessidade deverá ser importado solo, de localidade próxima para se atingir as condições ótimas de resistência e estabilidade.



VOCÊ É A PRIORIDADE



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BRAGANÇA PAULISTA

C. M. E. B. P.
PROT. GERAL Nº 700/98
Fis. 24
a) m

P. M. BRAGANÇA PTA.
CV Nº 257/2000
FOLHA Nº 62
VISTO: <i>[assinatura]</i>

Base :

A base da quadra deverá ser construída por camada de brita, tal camada deverá ser vibro compactada com equipamento especial, sucessivamente a medida que são lançadas.

A espessura mínima da base deverá ser de 0,05m. Caso haja necessidade em terrenos instáveis ou pouco resistentes, conforme orientação da fiscalização, poderá ser aumentado esta espessura, considerando o calçamento de 1% no sentido transversal.

Piso :

O piso da quadra deverá ser constituído por uma camada de concreto de 0,07m (Concreto Mpa >= 13 com pedra 1).

O piso deverá ser fundido sobre base em painel de madeira na medida do perímetro externo, concretados no mesmo dia, sendo desempenados, de forma a proporcionar uma superfície levemente áspera.

Após proceder o lixamento com equipamento mecânico, atê obter o aspecto desejado.

Pintura :

Uma vez acabado o piso, deverá ser totalmente lixado e submetido a uma limpeza e lavagem cuidadosa com ácido muriático diluído ou similar, como preparação a aplicação da pintura especial.

A pintura deverá ser executada somente quando o piso estiver completamente seco. Normalmente serão aplicadas duas demãos completas e uma demão final, destinada a eliminar quaisquer manchas da superfície do piso, além de melhorar o aspecto estético da quadra.

**BRAGANÇA**  
**2000**

VOCE É A PRIORIDADE



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BRAGANÇA PAULISTA

C. M. E. B. P.
PROT. GERAL Nº 400, 98
Fs. 22
a) 712

P. M. BRAGANÇA PAULISTA
Nº 025-2000
FOLHA Nº 43
LISTO: <i>[assinatura]</i>

A demarcação deverá ter cores distintas, conforme os esportes, os postes e tabelas deverão ser pintados com esmalte sintético, normalmente na cor branca, após aplicação de primer anti corrosivo.

### Alambrados:

Os alambrados deverão ser executados em todo o perímetro da quadra, em tela galvanizada, sustentada por tubos verticais e horizontais, galvanizados, de 2" de diâmetro, incluso as conexões, não será admitido soldas para fixação das peças, conforme projeto.

A tela deverá ser constituída por fio n.º 12 AWG, formando malha de 2x2" para uso poliesportivo. Serão colocados fios esticadores n.º 10 galvanizados para fixação e sustentação adequada da tela. Também deverão ser instalados reforços a meia altura nas armações dos fundos da quadra para maior resistência aos impactos das bolas.

Será colocado portão de acesso a quadra, com dimensões de 1,0x1,0m, localizados na lateral, sendo constituídos pelos mesmos materiais de alambrados e dotados de trinco de correr.

Os alambrados terão 4,0m de altura nos fundos e uma lateral.

### Acessórios:

Baliza, postes, tabelas, redes, cabos de aço e demais acessórios necessários a pratica dos vários esportes, deverão ser fornecidos e instalados, deixando-se a quadra pronta para ser utilizada.

Para sua instalação deverão ser fixadas buchas de espera, chumbadas durante a concretagem do piso de acordo com medidas e padrões oficiais.

Eng.º *[assinatura]* Nilson  
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS

**BRAGANÇA**  
**2000**

VOCE É A PRIORIDADE



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BRAGANÇA PAULISTA

Anexo - IV

PROJ. GERAL Nº 400/197  
 64  
 KRM

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTANCIA DE BRAGANÇA PAULISTA

OBRA : CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLI ESPORTIVA

LOCAL : BEPG INALDO MANTA, BAIRRO DO CURITIBANOS

DATA : JANEIRO 2000

C. M. E. B. P.  
 PROT. GERAL Nº 400/197  
 Pp. 23  
 a) mp

ITEM	SERVIÇO	UN	QUANT.	PR.UNIT	TOTAL
1.0	Construção de quadra poli esportiva				
1.1	Nivelamento de area	m2	768,00	0,87	668,16
1.2	Broca de concreto diam. 20cm, h=1,0m	m	66,00	10,70	535,80
1.3	Concreto estrutural 15 mpa	m3	0,60	125,81	75,49
1.4	Lançamento e aplicação de concreto	m3	0,60	28,96	17,38
1.5	Lastro de brita apilado	m3	35,00	39,70	1389,50
1.6	Armadura em tela soldada fio 5,0mm, 10x10cm	m2	448,00	2,20	985,60
1.7	Forma de sarrafo de pinho p/o perimetro	m2	13,20	15,41	203,41
1.8	Concreto estrutural 18 mpa, 7,0 cm	m3	32,00	125,81	4025,92
1.9	Lançamento e aplicação de concreto	m3	32,00	28,96	926,72
1.10	Adensamento e regularização com regua vibratória, corte e junta de dilatação	m2	448,00	0,58	259,84
1.11	Alebrado p/quadra de esportes, malha 2", fio 10 altura de 4,0m, fixado em estrutura tubular galvanizado 2" e conexões, conf. Projeto	m2	275,00	22,00	6050,00
1.12	Postes para gol de futsal, medidas oficiais	un	2,00	195,00	390,00
1.13	Postes para vôlei, medidas oficiais	un	2,00	90,00	180,00
1.14	Tabela de basquet, medida oficial, em estrutura metálica ou concreto armado	un	2,00	1600,00	3200,00
1.15	Bucha metálica c/ Tampa de latão.	un	6,00	25,00	150,00
1.16	Demarcação da modalidades esportivas	cl	1,00	650,00	650,00
<b>TOTAL</b>					<b>19928,25</b>

Engº Nivaldo Grassão  
 CREA/SP 100.000  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

**BRAGANÇA**  
**2000**  
 VOCÊ É A PRIORIDADE



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BRAGANÇA PAULISTA

Anexo - III

## MEMORIAL DESCRITIVO

C. M. E. B. P.	
CV Nº	025/2000
FOLHA Nº	58
VISTO:	<i>Rua</i>

C. M. E. B. P.	
PROT. GERAL Nº	400, 98
Fs.	24
3)	<i>m</i>

Obra : Reforma Escola Inaldo Manta  
Bairro Curitibaanos

Trata o presente memorial dos serviços de reforma solicitados para a escola Inaldo Manta, conforme projeto e demais documentos.

Cobertura :

Basicamente a cobertura, necessita que seja feita uma revisão completa, verificando o estado de empenamentos e ou podridão das peças de madeira, substituindo-as quando necessário, avalizado pelo fiscal da obra.

Igualmente as telhas necessitam ser revistas e substituídas quando necessário. Já o sistema de captação de águas pluviais deve ser totalmente substituído, para tanto deve ser feita a desmontagem do beiral junto as calhas, aplicar a calha nova, aumentando a seção da calha, caso necessário cortar a ponta dos caibros e serrar as telhas, modificar a posição do ripamento duplo para fixação da calha nova.

Serão colocados novos condutores utilizando tubos de pvc 100mm com as conexões necessárias, todos fixados de sobrepor as paredes externas, conforme projeto.

Proceder abertura nas platibandas para permitir a passagem dos tubos, repondo o revestimento de acordo com o existente.

Junto as partes ampliadas colocar rufos engastando-os as paredes, preenchendo o revestimento danificado.

**BRAGANÇA**  
**2000**  
VOCE É A PRIORIDADE





# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BRAGANÇA PAULISTA

C. M. E. B. P.		P. M. BRAGANÇA PAULISTA	
PROT. GERAL Nº	700, 99	EL Nº	025/2000
Fs.	25	FOLHA Nº	59
*1	722	VISTO:	<i>[assinatura]</i>

## Pavimentação :

No corredor lateral externo junto ao muro frontal, executar piso de concreto desempenado 6,0cm, para tanto proceder abertura de caixa, compactar o terreno, aplicar um lestro de brita 1 de no mínimo 2,0cm compactado, demarcar os quadros, mantendo a junta seca, aplicar o concreto 13Mpa.

## Esquadrias metálicas:

Já estão na escola, as portas e portão que necessitam ser substituídos, para isso proceder a remoção das peças, recolocar as peças novas e regularizar o revestimento.

## Cozinha :

A pia da cozinha deve ser substituída por outra do tipo inox com cuba funda, assentada em base de alvenaria revestida, conforme existente, incluir os metais necessário para o perfeito funcionamento.

Existe no local uma estrutura metálica com uma cuba, esta estrutura necessita ser devidamente fixada ao lado da pia, faz necessário a correção da altura dos pontos de água e esgoto.

## Prateleira:

Construção de prateleira com alvenaria revestida, largura de até 60cm, laje de concreto armado 6,0cm, formas de chapa laminada para ficar com o fundo aparente, revestir as prateleiras com azulejos branco, sem aplicar cantoneiras, aplicar o azulejo na laje e paredes na face interna, conforme orientação da fiscalização.

## Pintura:

Proceder pintura de todo o prédio, regularizando fendas, orifícios, trincas, destacamentos, lixar e limpar, aplicar tinta de fundo regularizadora e ou anti corrosiva quando for o caso, aplicar no mínimo duas demãos feita de tinta apropriado.

*[assinatura]*

**2000**  
VOCÊ É A PRIORIDADE



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BRAGANÇA PAULISTA

C. M. E. B. P.		P. M. BRAGANÇA P. C. A.	
PROT. GERAL Nº	700, 98	CV Nº	0251.2010
Fs.	26	FOLHA Nº	60
de	m	VISTO:	<i>[assinatura]</i>

Serviços complementares :

Para construção do fechamento lateral, faz-se necessário a retirada de cerca de arame liso existente, procedendo a desmontagem, tomando-se o cuidado para enrolar os arames que serão reaproveitados posteriormente, e os mourões deverão ser devidamente empilhados em local apropriado.

O terreno onde será construído o alambrado deverá ser limpo da vegetação e regularizado, quando for o caso.

O alambrado deverá distar no mínimo 1,5m da divisa mais próxima, para construção do alambrado, providenciar alinhamento mantendo-se esta largura, o alambrado deverá acompanhar a declividade do terreno.

O alambrado será montado com mourões de concreto armado, de seção quadrada, nas medidas mínimas de 10x10cm, com altura total de 2,60m e dobra em 45°, com 40cm.

Os mourões serão assentados a cada 2,5m, fixados em brocas de 60cm, preenchidas com concreto magro, mantendo a altura livre do solo ao topo sempre com no mínimo de dois metros.

A cada vinte metros de extensão instalar mourão especial para travamento nas diagonais em ambos os lados, a base dos mourões, em toda a extensão do alambrado, deverá receber uma viga de travamento, sobre o solo, com seção mínima de 15x30cm de altura, armadas com aço CA 50 de diâmetro mínimo de 6,3mm, para os ferros corridos e também para os estribos que deverão estar dispostos a cada 30cm, manter ganchos a cada 50cm para fixação do tirante inferior, e fixação da tela, preencher a viga com concreto magro de 9 Mpa.

Para fechamento do alambrado, utilizar tela galvanizada, fio 12, com malha 2 1/2", altura de 2,0m, devidamente fixado aos mourões e viga, manter esticador( fio liso), na parte inferior, meio e topo, já nas dobras, fixar três linhas com fio de arame galvanizado. *[assinatura]*

**BRAGANÇA**  
**2000**  
VOCÊ E A PROGRESSÃO

C. M. E. B. P.

PROT. GERAL Nº 400, 98

Fis. 27

a)

m

## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BRAGANÇA PAULISTA

01/025/2000  
 FOLHA Nº 65  
 VISTO: Ruo

ORÇAMENTO : FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA

OBRA : REFORMA DE PREDIO ESCOLAR

LOCAL : EEPG "INALDO MANTA" - BAIRRO DO CURITIBANOS

DATA : JANEIRO 2000

ITEM	SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	PR.UNIT.	TOTAL
<b>1 COBERTURA</b>					
1.1	Revisão da estrutura com substituição de peças comprometidas ou de acordo c/a fiscalização				
1.1.1	Ripas 1,5x5,0cm	200,00	m	0,58	116,00
	Caibros 5,0x6,0cm	50,00	m	2,35	117,50
	Vigas 6,0x16,0cm	20,00	m	7,50	150,00
1.2	Revisão das telhas ceramicas com substituição das peças quebradas e ou de acordo c/a fiscal.				
1.2.1	Telhas ceramica de barro tipo francesa	60,00	m <sup>2</sup>	10,10	606,00
1.2.2	Emboçamento	1,00	m	8,23	8,23
1.3	Substituição de calhas e rufos				
1.3.1	Calhas chapa 26,galv. corte variavel até 50cm	105,00	m	18,19	1909,95
1.3.2	Bocal galvanizado 100mm	13,00	un	7,27	94,51
1.3.3	Condutor de Pvc com conexões 100mm, sobrepor	60,00	m	22,95	1377,00
1.3.4	Rufos e ou pingadeira, galv. Ch 26,corte até 50cm	40,00	m	10,87	434,80
	Subtotal				4813,99
<b>2 PAVIMENTAÇÃO</b>					
2.1	Pavimentação de piso externo com concreto, com abertura de caixa, lastro de brita 2,0cm, e concreto desempenado 6,0cm, em quadros com junta seca.	170,00	m <sup>2</sup>	18,50	3145,00
	Subtotal				3145,00
<b>3 ESQUADRIAS METALICAS</b>					
3.1	Fornecimento de mão de obra para substituição de portas e portão externo, incluindo demolição, requadrações do revestimento, soldas, formas, concreto e demais para fixação das peças				

BRAGANÇA  
 2000  
 VOCE É A PRIORIDADE



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BRAGANÇA PAULISTA

C. M. E. E. P.  
 PROT. GERAL N.º 700, 99  
 Fb. 28  
 a) 7m

CU 025/2000  
 FOLHA Nº 64  
 MP. P. 02

3.1.1	Porta montada duas folhas 2,0x2,10m	2,00	un	287,95	575,90
3.1.2	Portão externo 4,0x2,0m	1,00	un	350,00	350,00
	Subtotal				925,90
<b>4 REPAROS NA COZINHA</b>					
4.1	Remoção de pia de granito e sua base, com a substituição por outra inoxidável de 2,8x0,6m aproximadamente, com cuba funda, apoiada em base de alvenaria de tijolos ou similar, revestida, com válvula e sifão metálico de 50mm	1,00	cj	785,00	785,00
4.1	Execução de base de concreto e ou alvenaria para fixação de tanque metálico, ao lado da pia na cozinha, medidas no local.	1,00	cj	75,00	75,00
	Subtotal				860,00
<b>5 PRATELEIRAS</b>					
5.1	Construção de prateleira em alvenaria de tijolos e ou similar, laje de concreto armado 6,0cm formas, revestimento com argamassa e azulejos na laje requadrações diversas, conforme projeto				
5.1.1	Alvenaria	10,00	m²	22,65	226,50
5.1.2	Forma de chapa 10mm, c/cimbramentos	25,00	m²	24,80	620,00
5.1.3	Armadura	150,00	kg	1,82	273,00
5.1.4	Concreto 15 Mpa, aplic. E tanq.	1,50	m³	125,81	188,72
5.1.5	chapisco + Reboco desempenado e filtrado	20,00	m²	8,54	170,80
5.1.6	Azulejos branco 15x15cm s/cantoneira	30,00	m²	17,80	534,00
	Subtotal				2013,02
<b>6 PINTURA</b>					
	Pintura de paredes, tetos, esquadrias em geral, faixas e requadrações, com limpeza, lixamento, correção de fendas e orifícios com massa pva apropriada, pintura de regularização/fundo e duas demãos de acabamento.				
6.1	Latex pva	2603,00	m²	4,20	10932,60
6.2	Barrado a óleo/esmalte	540,00	m²	8,50	4590,00
6.4	Vitros basculante de 3,0x1,5m	10,00	un	78,00	780,00
6.5	Vitros basculante de 2,4x1,5m	2,00	un	31,20	62,40
6.6	Vitros basculante de 3,0x1,5m c/ grade	2,00	un	90,00	180,00
6.7	V. basculante 1,5x1,5 c/ grade	3,00	un		

BRAGANÇA PAULISTA  
 2000

VOCÊ É A PRIORIDADE



C. M. E. B. P.  
 PROT. GERAL Nº 700, 98  
 Fl. 29  
 B) 221

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BRAGANÇA PAULISTA

CV Nº 025/2000  
 TUBO VPP 62  
 VIS. TO: [assinatura]

6.8	V. basculante 2,5x1,5 c/ grade	1,00	un	62,00	62,00
6.9	V. basculante 1,2x1,0 c/ grade	6,00	un	28,00	168,00
6.10	V. basculante 1,5 x1,0	1,00	un	32,00	32,00
6.11	V. Basculante 1,5x0,8	1,00	un	30,00	30,00
6.12	Portas metálicas de 2,0x2,1m, duas folhas	2,00	un	46,40	92,80
6.13	Portão externo 4,0x2,0m	1,00	un	88,50	88,50
6.14	Portas de madeira em geral de 60 até 90cm, completa	20,00	un	32,00	640,00
6.15	Verniz poliuretânico p/ferro	115,00	m²	6,50	747,50
6.16	Esmalte p/tubos de pvc 100mm	60,00	m²	3,50	210,00
	<b>Subtotal</b>				<b>18750,80</b>
7	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				
7.1	Fechamento lateral				
7.1.1	Retirada de cerca de arame liso e mourões de eucalipto, armazenar os fios e mourões para uso posterior	85,00	m	2,30	195,50
7.1.2	Regularização e roçada do terreno para montagem de alambrado (L= 1,0m)	85,00	m	1,55	131,75
7.1.3	Construção de alambrado com dois metros de altura total, utilizando mourão de concreto armado seção quadrada, com 2,6m de altura e dobra 45°, espaçados a cada 2,5m, fixados em broca, mureta de concreto na base (h=30cm), fechamento com tela fio 12, malha 2 1/2", fios esticadores e tres linhas de arame farpado na dobra	85,00	m	35,00	2975,00
	<b>Subtotal</b>				<b>3302,25</b>
	<b>TOTAL</b>				<b>33810,96</b>

Engº Marcelo Grasson  
 CREA 41842/D  
 SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS





# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BRAGANÇA PAULISTA

Anexo III

## MEMORIAL DESCRITIVO

Escola Inaldo Manta

PROT. GERAL Nº	088195
Fs.	75
VISTO	<i>[Signature]</i>

### EDIFICAÇÕES EM GERAL:

C. M. E. B. P.	
PROT. GERAL Nº	700, 98
Fs.	30
VISTO	<i>[Signature]</i>

#### LIMPEZA GERAL DO TERRENO:

Deverão ser executadas as demolições porventura necessárias, bem como a completa limpeza do terreno, preservando a vegetação de porte existente fora dos limites da área da implantação da obra. Na área a ser ocupada pela obra e pelas instalações necessárias a sua execução, a limpeza deverá ser feita retirando - se a vegetação e removendo - se os detritos e obstáculos encontrados.

Durante o decorrer da obra deverá ser retirado periodicamente o entulho e detritos que venham a acumular-se no terreno.

#### ESCVAVAÇÕES E MOVIMENTO DE TERRA.

As valas para a execução das tubulações e baldrames deverão ser planejadas e condicionadas de acordo com a perfeita confecção dos mesmos, sendo que sempre que necessário, ou a critério do fiscal de obra, deverão ser escoradas as paredes laterais.

O fundo das escavações deverá ser fortemente apilado e nivelado, seguindo as cotas indicadas no projeto, permitindo-se uma variação de má centímetros. O reaterro deverá ser executado em camadas de solo de no máximo 15 cm de espessura.

#### FUNDAÇÕES.

As fundações serão executadas obedecendo ao projeto e detalhes específicos, aprovados pelo departamento de obras públicas.

Para perfeita verificação de cumprimento da fundação, poderá ser exigida pela fiscalização, prova de cunha, a responsabilidade técnica e financeira por qualquer deficiência na execução das fundações, ou por danos e prejuízos que venham a ser produzidos.

#### Fundações rasas:

No caso de serem executadas fundações rasas, deverá ser atendida as seguintes condições: a) o fundo da vala deverá ser plano e horizontal, livre de entulho, detritos, obstáculos, etc., e apresentar-se perfeitamente plano e horizontal, podendo ser nivelado com o uso de níveis quando as condições de terreno exigirem.

b) a escavação do terreno deverá ser feita de modo a obter-se as condições geológicas compatíveis exigidas pelo projeto, mediante sondagens realizadas no terreno.

*[Signature]*





# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BRAGANÇA PAULISTA

C. M. E. B. P.	
PROT. GERAL Nº	100 98
Fs.	31
a)	mi

V.º	038/55
F.º	36
VISTO	Finalidade

c- o fundo da vala deverá ser abundantemente molhado com localizar possíveis elementos estranhos (raízes de árvore, formigueiros, etc.) após alforados, que serão acusados pela percolação da água, após o que, deverá ser fortemente apiloado ou compactado, de acordo com determinações da fiscalização.

d- antes do lançamento do concreto no fundo das valas, será o mesmo regularizado por um lastro de concreto magro ou brita nas espessuras indicadas no projeto, e com largura de 10 cm, maior que o da sapata e ou baldrame em ambos os lados.

e- as alvenarias de embasamento deverão ser executadas com tijolos de barro assentados com argamassa mista, ou com blocos de concreto enchidos com concreto magro e assentados com argamassa mista, conforme dimensões indicadas no projeto.

### Brocas de concreto armado :

As escavações com o trado deverão ser executadas no plano até encontrar superfície do sub-solo, com resistência apropriada para as brocas indicadas.

A profundidade mínima de cada broca deverá ser 3,0 m, e no máximo de 6,00 m.

Antes do lançamento do concreto, o fundo da broca deverá ser fortemente apiloado com um vara de encaixoto, e posteriormente deverão ser lançados dentro da broca, britas 1 e 2 que serão também aplicadas, em ambos os casos o fundo da broca deverá estar saturado de água. O concreto utilizado deverá consumir no mínimo 300 kg de cimento/m<sup>3</sup>, e deverá ter em sua composição britas 1 e 2.

As armaduras deverão ser executadas conforme é solicitado no projeto executivo.

O aço a ser utilizado em qualquer situação, deverá ser CA-50 com bitola mínima de 3/8". Os aços com bitolas inferiores a 3/8" somente poderão ser utilizados como estribos.

### SI PÉRES BRITURAS.

A execução de qualquer parte da estrutura implica na integral responsabilidade da contratada por sua resistência e estabilidade.

As formas deverão ter as armações e os reforços, bem como, para não sofrerem deslocamentos ou deformações quando do lançamento do concreto, ficando com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto. Na execução dos elementos de concreto armado, a ligação entre as formas externas e internas será obtida por meio de elementos rígidos.

O escoramento deverá ser executado de maneira a suportar a estrutura e ventrais sobrecarga durante a concretagem. Deverão ser executados embasamentos das vigas e pilares, e flechas nas lajes e vigas.

A execução das armaduras deverá obedecer rigorosamente ao projeto estrutural no que se refere a posição, bitola, adensamento e recobrimento. Não serão admitidas omissões de barras não previstas no projeto.

As formas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estufadas, antes da concretagem, afim de se evitar problemas com perda de umidade e fissuras por evaporação. O P.C.T. do concreto será o indicado no projeto estrutural. A resistência característica mínima no ensaio será de 18Mpa. O concreto poderá ser misturado ou então preparado mecanicamente com auxílio de betoneiras na obra.





# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BRAGANÇA PAULISTA

G. M. E. B. P.  
 PROT. GERAL Nº 700, 98  
 Fl. 32  
 a) m.

03/1/98  
 77  
 Visto

O preparo manual só será admitido em concreto devera ser convenientemente vibrado imediatamente após o lançamento

## ALVENARIAS :

Deverão apresentar prumo e alinhamento perfeitos, fiadas niveladas e com espessura das juntas compatíveis com os materiais utilizados. As alvenarias que repousam sobre vigas contínuas, deverão ser levantadas em vãos contíguos. As superfícies de concreto que ficarem em contato com a alvenaria serão previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. No respaldo das alvenarias não encunhadas, será executada uma cinta de blocos canaleta armadas.

As paredes internas e externas deverão ser executada com tijolos comum ou blocos de cimento, nas dimensões indicadas no projeto. Deverão ser assentados com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:8, com espessura de juntas no máximo de 1,0 cm.

## REVESTIMENTOS :

Antes de ser iniciado qualquer serviço de revestimento, deverão ser testadas as canalizações ou redes condutoras de fluidos em geral, a pressão recomendada para cada caso.

As superfícies a revestir deverão ser limpas e molhadas antes de qualquer revestimento. A limpeza deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos, e outras impurezas que possam acarretar fendas ou desprendimentos.

Nas paredes que contenham tubulação de PVC, o emboço será executado em argamassa de cimento e areia no traço 1:3, numa faixa que exceda 25 cm. de cada lado da tubulação, nas duas faces da parede.

## CHAPISCO :

As faces da parede de alvenaria quando forem revestidas serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, antes de receberem o revestimento total.

## REBOCO :

As superfícies a serem rebocadas, após estarem convenientemente preparadas, serão revestidas com argamassa de cal virgem e areia fina no traço 1:3, ou com argamassa pré-fabricada conforme recomendações e normas do fabricante. O acabamento deverá ser desempenado com espátula para obter-se superfícies planas, lisas, uniformes e apunhadadas, devendo ter espessura máxima de 2,5 cm.







# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BRAGANÇA PAULISTA

**C. M. E. B. P.**  
 PROT. GERAL Nº 400 98  
 Fls. 33  
 a) m

038149  
 78  
 WSTO

## PISOS CIMENTADO

Execução de piso cimentado sobre lastro de concreto não estrutural com espessura, tendo sido o terreno devidamente apiloado e recebendo camada de brita de no mínimo 3,0cm.

O piso cimentado terá 3,0cm de espessura com acabamento liso não queimado, permanecendo na cor natural.

## IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERÇES :

Os alicerces serão impermeabilizados com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3, e aditivo na proporção indicada pelo fabricante.

Essa argamassa deverá revestir totalmente o alicerce, e terá uma espessura não inferior a 2,0 cm.

Após o revestimento, o alicerce será pintado com tinta betuminosa, tantas demãos forem necessários.

## COBERTURAS :

### Estruturas de Madeira

Toda a estrutura de madeira deverá ser executada em madeira de primeira qualidade, ou outra madeira com aprovação da fiscalização do P.O.P., em peças que atendam as especificações técnicas da ABNT. Não serão permitidas emendas, a não ser em apoios.

Nos apoios do madeiramento do telhado sobre as paredes, deverão ser utilizados vigas de madeira de 6x12cm. As ligações da lula da tesoura com o pendural, deverão ser feitas por meio de cantos ou longarinas de ferro.

### TELHAS CERÂMICAS

As telhas cerâmicas deverão ser do tipo indicadas no projeto executivo.

A cobertura deverá ser executada conforme normas da ABNT e especificações do fabricante, quanto a inclinação, recobrimento, etc.

As telhas serão de primeira qualidade, não sendo permitida a utilização de peças quebradas ou com defeitos.

As emendas deverão ser apropriadas para a telha utilizada, e deverão ser embogadas com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:3, bem como as últimas fiadas das telhas.





# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BRAGANÇA PAULISTA

C. M. E. B. P.	
PROT. GERAL Nº	100, 98
Rs.	34 m <sup>2</sup>

P. M. B. P.	
PROT. Nº	038/99
FOLHA Nº	79
VISTO	<i>[assinatura]</i>

ESQUADRIAS :

ESQUADRIAS DE FERRO :

Deverá ser empregado material de boa qualidade, sem defeito de fabricação. As esquadrias deverão ser fabricadas conforme dimensões indicadas no projeto executivo, e sua colocação deverá ser executada conforme detalhes do projeto arquitetônico ou executivo.

As esquadrias deverão ser fabricadas em serralherias, com perfis metálicos de boa qualidade e conforme indicadas nos projetos executivos, ou na falta deste, conforme determinado pela fiscalização D.O.P. Os puxadores, alavancas, trincos, fechaduras, etc., deverão ser de aço cromado ou de latão.

ESQUADRIAS DE MADEIRA :

Deverão obedecer rigorosamente ao projeto de arquitetura ou executivo, quanto a localização, e os detalhes construtivos.

As esquadrias serão de madeira de boa qualidade, cedro ou eucalipto, devendo estar isenta de defeitos, como nós, rachaduras, empenamentos e falhas, e devem estar secas.

Os caixilhos deverão ser fabricados com madeiras maciças, e as portas internas deverão ser fabricadas com miolo serrado, com distância de um varrão para o outro de no máximo 10cm., com montantes em madeira maciça, e revestidas com laminados de cedro eucalipto. Não será permitido a utilização de portas de madeira compensada tipo madeirit, bem como, a utilização de portas externas que não sejam de madeira maciça.

A fixação dos batentes à alvenaria deverá ser feita com parafusos, os quais deverão ter as cabeças embutidas, dando-se o devido acabamento, permitindo continuidade na superfície do mesmo.

VIDROS :

A espessura dos vidros será em função das dimensões do vão a ser utilizado, bem como, as vibrações e exposição a ventos fortes predominantes.

Para o assentamento das chapas de vidro, será empregada massa de vidraceiro.

As peças de vidro não deverão apresentar defeitos de corte e não poderão apresentar folga excessiva em relação ao quadro de encaixe.

PINTURA :

Antes de iniciar a pintura as superfícies serão examinadas e corrigidas de quaisquer defeitos, tendo em vista o tipo de cor e a textura indicadas nas especificações.

Toda a superfície a pintar deverão estar secas, limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.





# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BRAGANÇA PAULISTA

C. M. E. B. P.	
PROT. GERAL Nº	700, 99
Fs.	25
a)	7m

P. M. E. P.	
PROC. Nº	038/99
FOLHA Nº	80
Número 3. por	04
VISTA	
acabamento	

As demãos de tinta recomendadas para cada caso deverão ser em  
deverão ser aplicadas novas demãos caso a superfície não apresente perfeito

### Pintura latex:

As paredes internas e externas deverão ser pintadas com tinta latex, na cor indicada pelo contratante. Devera ser aplicado previamente, um liquido impermeabilizante ou selador, que podera ser uma demão da propria tinta. Nos dias quentes, a superfície deverá ser umidecida antes do inicio da operação.

Deverão ser aplicados duas demãos de acabamento, por meio de rolo, com intervalos mínimos de 3 a 5 horas, dependendo da umidade do ambiente.

Somente deverão ser utilizados tintas de primeira qualidade de fabricação. As superfícies pintadas deverão apresentar uniformidades de textura, tonalidade e brilho, que deverá ser semi-fosco.

### Pintura esmalte / Óleo :

As paredes deverão ser pintadas com 2 demãos de esmalte sintético na cor indicada pelo contratante, até a altura indicada no projeto executivo.

A pintura com esmalte deverá ser aplicada sobre emassamento a base à óleo, que deverá estar perfeitamente lixada, e isenta de pó ou outra impureza.

### INSTALAÇÕES ELÉTRICAS :

A execução das instalações elétricas, obedecerá rigorosamente no projeto, especificações e detalhes respectivos, e à normas técnicas da A.B.N.T., NB-3, NB-22, PNB-57, EB-59, NB-79, PNB-165, EB-11, EB-187, EB-12, EB-81 e EB-83, ou normas que vierem sucedidas. Deverá obedecer a melhor técnica para que as instalações venham a preencher satisfatoriamente as condições de utilização, eficiência e durabilidade. Sendo que somente serão aceitas, quando entregues em perfeitas condições de funcionamento e ligadas a rede da empresa fornecedora de energia local.

O padrão de entrada deverá ser executado dentro dos padrões e normas exigidas pela concessionária local, e conforme as capas indicadas no projeto executivo.

Os circuitos deverão ser distribuídos através de um quadro de distribuição embutidos em condutas plástico ou metálica.

As caixas deverão ser metálicas esmaltadas dentro dos padrões exigidos, e os interruptores, tomadas, etc..

As luminárias fluorescentes deverão ser de partida rápida, conforme indicados no projeto executivo.

### LIMPEZA :

Toda o entulho deverá ser removido do terreno pelo contratado.

Serão lavados convenientemente e de acordo com as especificações, todos os pisos executados, bem como revestimentos de azulejos, pedras, pastilhas, etc.. Também serão lavados todos os aparelhos sanitários, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa.

Eng. Nivaldo Gresson  
CREA - 41.842/D  
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS



C. M. E. S. P.  
 PROT. GERAL N.º 700,98  
 Fb. 36  
 a) m

TELEDUTOS



000002

P. M. S. P.  
 PROJ. 038/99  
 FOLHA 03 237  
 VISTO

ORÇAMENTO: FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS

LOCAL: EEPG "INALDO MANTA" - BAIRRO DOS CURITIBANOS

DATA: MARÇO DE 1999

ITEM	SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	PR. UNIT.	TOTAL
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	Canteiro de obra e placa de obra	1,00	cj	573,30	573,30
1.2	Retirada de esquadrias em geral	6,00	m²	1,96	11,76
1.3	Retirada e colocação de gab. e pla de cozinha completa	1,00	cj	29,40	29,40
1.4	Demolição de alvenaria / bebedouro	3,00	m²	11,64	34,92
total do item:					649,38

<b>2 FUNDAÇÕES</b>					
2.1	Abertura de vala	5,10	m²	6,74	34,37
2.1	Exec. De broca armada 25cm diam. Completo	56,00	m	17,74	993,44
2.3	Forma com tábuas de pinho ou similar	35,00	m²	17,55	614,25
2.4	Armadura CA-50 e 60	300,00	Kg	1,92	576,00
2.5	Concreto estrutural 15 Mpa	4,70	m³	129,31	607,76
2.6	Lançamento e aplicação do concreto	4,70	m³	26,78	125,87
2.7	Impermeabilização com argamassa de cimento e aditivo impermeabilizante, 2 demãos de pintura betuminosa	23,00	m²	11,14	256,22
total do item:					3207,91

<b>3 ALVENARIA</b>					
3.1	Recolocação da esq. de madeira, passa pratos	1,00	un	22,54	22,54
3.2	Alvenaria com blocos de concreto 19x19x39, assentamento com argamassa mista de cal hidratada e cimento 1:2:9, c/ verga e contra-verga p/ vãos com blocos canaletas	215,00	m²	22,05	4740,75
3.3	Construção de bebedouro c/ alvenaria, revestida internamente com azulejos, com quatro pontos d'água e saída p/ esgoto (L=1,8m) com reaproveitamento de metais e outros do bebedouro existente	1,00	cj	421,40	421,40
total do item:					5184,69



TELEDUTOS CONSTRUÇÕES LTDA.

Av. Cabo Adao Pereira, 585 - sala 6 - 02936-010 - Pirituba - São Paulo - SP  
 Tel (011) 876-7270 - Fax (011) 876-0508

C. M. E. B. P.  
 PROT. GERAL Nº 400, 97  
 P. 37  
 7/5

000033



P. M. E. B. P.  
 PROJ. 23 033/95  
 FOLHA 29 283  
 VISTO

4 INSTALAÇÕES HIDRAULICAS			
4,1	Instalação de fossa séptica completa	1,00 un	284,20 284,20
4,2	Rede de esg. 4" c/ conexões pvc abertura de vala e preenchimento	25,00 m	8,99 224,75
4,3	Rede de água fria, tubos, conexões 3/4" rasgo e	22,00 m	7,98 175,12
4,4	Rede de esgoto 2" para pia de cozinha c/ conexões c/ rasgo e enchimento	5,00 m	7,60 38,00
4,5	Abrigo para gás conforme existente com reaproveitamento	1,00 un	70,58 70,58
4,6	Colocação de bocal e condutor pvc p/ calha conforme projeto	8,00 cj	1,72 13,76
4,7	Aterro de fossa existente com entulho e terra	1,00 cj	47,04 47,04
4,8	Registro de gaveta bruto 3/4"	2,00 un	11,76 23,52
4,9	Caixa em alvenaria de tijolos revestida 60x60 c/ tampa e fundo de concreto	3,00 un	98,00 294,00
total do item:			1170,95
5 INSTALAÇÕES ELETRICAS			
5,1	Interruptor simples duas teclas, completo	3,00 un	69,09 207,27
5,2	Tomada universal, completa	6,00 un	4,85 29,10
5,3	Caixa de luz 2x4" pvc	9,00 un	2,93 26,37
5,4	Eletroduto flexível 3x4" c/ rasgo e enchimento	50,00 m	3,80 190,00
5,5	Rede aerea ou embutida com fio 1,5 mm <sup>2</sup>	100,00 m	1,04 104,00
5,6	Rede aerea ou embutida com fio 2,5 mm <sup>2</sup>	200,00 m	1,32 264,00
5,7	Rede aerea ou embutida com fio 4,0 mm <sup>2</sup>	100,00 m	1,54 154,00
5,8	Luminária fluorescente 4x40 W. completa	6,00 un	75,66 453,96
total do item:			1428,70
6 COBERTURA			
6,1	Estrutura de cobertura com angico preto conforme projeto, projeção horizontal.	180,00 m <sup>2</sup>	20,04 3607,20
6,2	Rufo galvanizado corte 33	20,00 m	8,28 165,60
6,3	Cobertura com telha cerâmica c/ embolsamnetos	180,00 m <sup>2</sup>	12,09 2176,20
total do item:			5849,00
7 ESQUADRIAS			
7,1	Assentamento de conjunto de portas c/ batentes e acessórios, em madeira de 0,82x2,10m. Tipo lisa	3,00 un	130,81 392,43
7,2	Vitrô tipo basculante de metal conforme modelo existente	27,00 m <sup>2</sup>	109,35 2952,45
7,3	Colocação de vidros canelados c/ massa	27,00 m <sup>2</sup>	23,87 639,09
total do item:			3983,97



**C. M. E. B. P.**  
 PROT. GERAL Nº 100, 98  
 Fls. 38  
 a) m<sup>2</sup>

000004



**P. M. E. P.**  
 PROJ. Nº 033/91  
 FOLHA Nº 207  
 VISTO

**8 REVESTIMENTO**  
 Revestimento das paredes internas e requadrações

8,1 Chapisco traço 1:3	215,00 m <sup>2</sup>	1,76	378,40
8,2 Barra lisa para cozinha	25,00 m <sup>2</sup>	1,28	31,50
8,3 Reboco desempenado e filtrado	215,00 m <sup>2</sup>	5,97	1283,55
<b>total do item:</b>			<b>1693,45</b>

**9 PISO**

9,1 Construção de contra piso em concreto não estrutural e espessura de 6cm, com reg. Do terreno	115,00 m <sup>2</sup>	9,29	1068,35
9,2 Piso cimentado 1,5cm	115,00 m <sup>2</sup>	7,96	915,40
<b>total do item:</b>			<b>1983,75</b>

**10 FORRO**

10,1 Execução de forro de cedrilho tipo encaixe com estrutura de sarrafos e cantoneira	115,00 m <sup>2</sup>	16,47	1894,05
<b>total do item:</b>			<b>1894,05</b>

**11 PINTURA**  
 Com lixamento e regularização de trincas e orifícios

11,1 Quadro negro c/ massa acrílica, pintura, moldura e calha 4,5x1,3m	2,00 un	239,12	478,24
11,2 Esmalte sintético duas demãos com fundo preparador para portas de madeira	3,00 un	12,83	38,49
11,3 Esm. Sintético duas demãos c/ fundo anti-corrosivo p/ esquadrias de ferro, vão de luz	27,00 m <sup>2</sup>	11,12	300,24
11,4 Latex pva duas demãos, com fundo selador	350,00 m <sup>2</sup>	3,29	1151,50
11,5 Verniz poliuretânico p/ forro duas demãos c/ fundo	115,00 m <sup>2</sup>	5,93	681,95
<b>total do item:</b>			<b>2650,42</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>			<b>29796,27</b>

*Carlos Galvão Veniss*  
**TELEDUTOS CONSTRUÇÕES LTDA.**  
**CARLOS GALVÃO VENISS**  
**DIRETOR COMERCIAL**