



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORMAÇO

AV. WILLIBALDO KOENIG, 864 - FONE 54 393-1100 - CEP: 99.315-000 - MORMAÇO-RS

Registrado sob n.º 623 do lv. 003 fls. 224

Mormaço, 10 de Janeiro de 2004

Daniela Licari

LEI Nº 523/2003, DE 04/02/2003.

Certifico que afo) presente ^{LEI}
foi publicado no Mural da Pre-
feitura no dia 04 | 02 | 03
Retirado em _____

**AUTORIZA O PODER EXECUTIVO A INSTITUIR O
PROGRAMA DE SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO
DE MORMAÇO, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.**

**JOSÉ ALVORI DA SILVA KUHN - PREFEITO MUNICIPAL DE
MORMAÇO**, Estado do Rio Grande do Sul.

FAÇO SABER que o **PODER LEGISLATIVO MUNICIPAL** aprovou e eu sanciono a seguinte **LEI**:

Art. 1º - Fica o Poder Executivo Municipal autorizado a instituir o **PROGRAMA DE SANEAMENTO BÁSICO** no Município de Mormaço, podendo doar materiais de construção de unidades sanitárias para famílias com renda mensal percapita de até 01 (um) salário mínimo mensal.

Art. 2º - O Programa de Saneamento Básico objetiva a construção de uma unidade sanitária para cada família residente no Município de Mormaço, com renda mensal percapita de até 01 (um) salário mínimo, tendo suas diretrizes estabelecidas no anexo I desta Lei.

Art. 3º - Para receber os materiais a família beneficiada assinará compromisso de construir a unidade sanitária (banheiro) no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, sob pena de devolução do material ou pagamento do valor correspondente.

I - O Município fornecerá o Projeto Padrão, anexo II desta Lei, que deverá ser seguido pela família beneficiada;

II - Fazem parte desta Lei os seguintes anexos:

- a- Anexo I - Diretrizes Gerais do Programa;
- b- Anexo II - Projeto Padrão;
- c- Anexo III - Memorial Descritivo;
- d- Anexo IV - Quantitativo de Materiais/Prefeitura;
- e- Anexo V - Quantitativos de Materiais/Beneficiário; e
- f- Anexo VI - Ficha Cadastral dos Beneficiários.
- g- Anexo VII - Termo de Compromisso



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORMAÇO

AV. WILLIBALDO KOENIG, 864 - FONE 54 393-1100 - CEP: 99.315-000 - MORMAÇO-RS

Art. 4º - O Poder Executivo regulamentará esta Lei no que couber, através de DECRETO.

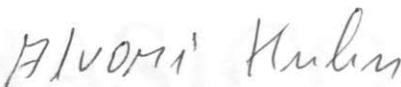
Art. 5º - As despesas decorrentes desta Lei correrão por conta da Dotação Orçamentária seguinte, constante na Lei Orçamentária do Município:

07.01 - Secretaria Municipal da Agricultura e Meio Ambiente
07.01.16.481.00026 - Habitações rurais
07.01.16.481.00026.1024 - Construção de habitações populares
4.4.90.51.00.0000 - Obras e Instalações

Parágrafo Único - Acrescenta-se ao objetivo desta dotação orçamentária a construção de unidades sanitárias para famílias em situação de vulnerabilidade social, na zona rural e urbana do Município de Mormaço.

Art. 6º - Esta LEI entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

**CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL,
GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE MORMAÇO,
Em, 04 de fevereiro de 2003.**


**JOSÉ ALVORI DA SILVA KUHN
PREFEITO MUNICIPAL**

Registre-se e Publique-se


**Dalvo Iran Melo Godoi
Secretário Munic. da Administração**



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORMAÇO
AV. WILLIBALDO KOENIG, 864 - FONE 54 393-1100 - CEP: 99.315-000 - MORMAÇO-RS

*Certifico que o(s) presente(s)
foi publicado no Murai da Pre-
fatura no dia/...../.....
Retirado em|...../...../.....*

PROGRAMA DE SANEAMENTO BÁSICO

PROJETO DE LEI Nº: 001/2003.

JOSÉ ALVORI DA SILVA KUHN
PREFEITO MUNICIPAL

ADMINISTRAÇÃO 2001-2004
"MORMAÇO DE UM NOVO TEMPO"

JANEIRO DE 2003.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORMAÇO

AV. WILLIBALDO KOENIG, 864 – FONE 54 393-1100 - CEP: 99.315-000 - MORMAÇO-RS

ANEXO I

DIRETRIZES GERAIS

1 Introdução

1.1 O Programa Saneamento Básico compreende ações diretas de dotação de infra-estrutura básica de saneamento em unidades residenciais, adotando-se o princípio da Parceria com o Beneficiário que participará de forma direta com contrapartida nos serviços e materiais necessários à implementação do programa. Analisando as principais necessidades do Município de Mormaço, constatou-se que várias famílias se encontram em situação de vulnerabilidade social, muito embora, a grande maioria possua moradia, encontram-se estas, em grande parte, em condições precárias. Destaca-se como característica negativa e preocupante o fato de que boa parte dessas unidades residenciais não possuem unidade sanitária. São estas dotadas das chamadas “patentes”, que consistem de valas escavadas no solo para deposição dos dejetos humanos. Esse sistema, não raras vezes, é responsável pela proliferação de doenças, causando danos à saúde dos usuários desse sistema. E, o que é pior, muitas residências não possuem sequer esse sistema.

1.2 A fundamentação legal para o Programa de Saneamento Básico, encontra respaldo na Constituição Federal de 1988 que em seu Art. 200, parágrafo IV, diz: “*ao Sistema Único de Saúde compete, entre outras atribuições, nos termos da Lei: participar da formulação da política e da execução das Ações de Saneamento Básico;*” . Encontramos, ainda, base legal na Lei Federal 8080/90, que preconiza as ações de saneamento básico.

1.3 A implementação do Programa de Saneamento Básico terá a participação de todo o sistema administrativo e operacional da Prefeitura Municipal, coordenado da seguinte forma:

Prefeito Municipal:	José Alvori da Silva Kuhn
Coordenação Geral:	Lucilene Cardoso – Secretária Municipal da Saúde Silvio Lourenço Vicari – Secretário Municipal da Agricultura
Coordenação Técnica:	Edemir Luiz F. Livinalli – Assessor de Engenharia
Coordenação de obras:	Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Apoio:	Secretaria da Fazenda e Gabinete do Prefeito

2 Ação de Saneamento Básico

2.1 Objetivo da Ação

Visa promover a melhoria das condições ambientais, de saúde e da qualidade de vida da população, por meio de ações de saneamento, integradas e articuladas com outras políticas setoriais, elevando os padrões de habitabilidade em localidades urbanas e rurais, promovendo intervenções em unidades residenciais desprovidas de unidade sanitária, predominantemente, para famílias com renda mensal “per capita” de até um salário mínimo e, prioritariamente, para famílias em situação de risco, com destaque para as famílias com pessoas PPDs (pessoas portadoras de deficiências), idosos e crianças

Objetivos Específicos

Conscientizar as famílias da importância de manter a higiene pessoal;
Diminuir fatores de risco à saúde das pessoas;
Garantir melhor qualidade de vida às famílias;
Melhorias nas condições de habitabilidade das famílias;
Implementação das políticas de saneamento básico a nível municipal;
Incentivo a ação de participação comunitária;
Integração para ação conjunta entre o Poder Público Municipal e o Cidadão, para a solução dos problemas.



2.2 Justificativa da Ação

A ação encontra justificativa na necessidade de melhorar os padrões de habitabilidade, melhorando as condições ambientais, de saúde e da qualidade de vida da população do município. Identificada e entendida a necessidade, a ação para correção do problema depara-se com a realidade das condições das famílias a serem beneficiadas pelo programa. Essas famílias, que, em sua maioria, não conseguem recursos para a subsistência básica, com dificuldades para atender suas necessidades primeiras, não podem dispor de seus poucos recursos para construção de unidades sanitárias adequadas. Assim sendo, se faz necessária a intervenção do Poder Público Municipal para atender essa necessidade, constituindo-se essa ação em fator importante para melhoria nas condições de vida e por via de conseqüência, melhorando o padrão de saúde da população, principalmente de crianças, estas, mais vulneráveis as doenças decorrentes da falta de condições de higiene.

2.3 Modalidades da Ação

2.3.1 Construção de Unidades Sanitárias

Esta modalidade contempla as unidades residenciais desprovidas de unidades sanitárias. Será construída uma unidade sanitária, conforme projeto padrão (anexo II), descritas no Memorial descritivo (anexo III) integradas as unidades residenciais, para os quais serão fornecidos pela Prefeitura Municipal os materiais constantes da Planilha de Quantitativos de Materiais-Prefeitura (anexo IV) e terá a contrapartida obrigatória do beneficiário conforme o que consta da Planilha de Quantitativos de Materiais-Beneficiário (anexo V).

2.3.2 Melhoria de Unidades Sanitárias

Esta modalidade contempla as unidades residenciais que possuem unidades sanitárias, estando as mesmas sem uso por estarem incompletas. Serão feitas as complementações das unidades, para o qual a Prefeitura Municipal fornecerá os materiais que faltam dentre os que estiverem descritos na Planilha de Quantitativos de Materiais-Prefeitura (anexo IV), restando ao beneficiário a contrapartida obrigatória conforme o que consta da Planilha de Quantitativos de Materiais-Beneficiário (anexo IV) ou outros que se façam necessários.

2.4 Concepção do Empreendimento

2.4.1 Sistema existente

O sistema existente hoje nas unidades alvo do programa, compõe-se de unidades sanitárias popularmente denominadas de "patente", as quais consistem de unidades de madeira, lançadas sobre uma vala escavada no solo onde são lançados os dejetos humanos. Não existe qualquer tipo de tratamento dos dejetos ou proteção do sistema, o qual fica aberto, facilitando a proliferação de animais, tais como ratos, moscas, mosquitos, os quais passam a ser portadores de doenças que são transmitidas aos seres humanos. Em algumas residências não há sequer esse sistema, o que leva os moradores a atenderem suas necessidades fisiológicas no entorno de suas habitações, deflagrando a partir disso uma série de conseqüências maléficas a saúde humana, na forma já descrita.

2.4.2 Sistema Proposto

O Programa de Saneamento Básico propõe a construção de unidades sanitárias de alvenaria, na forma de um módulo padrão, anexo às unidades residenciais, com acesso adequado à situação de cada unidade residencial. O módulo padrão compõe-se dos seguintes aparelhos: um lavatório, um vaso sanitário, um chuveiro e as instalações elétricas e hidrossanitárias completas. A unidade deverá ser edificada de forma a ter funcionamento pleno e uso imediato por parte do Beneficiário. A participação do beneficiário não poderá ser inferior ao mínimo estabelecido na Planilha de Quantitativos de Materiais (anexo V), sob pena do sistema não poder entrara em uso imediato. O Beneficiário poderá, entretanto, ir além do mínimo, se desejar dar um acabamento melhor à unidade sanitária. A concepção do projeto segue uma orientação simples buscando aliar a funcionalidade e a economia.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORMAÇO

AV. WILLIBALDO KOENIG, 864 - FONE 54 393-1100 - CEP: 99.315-000 - MORMAÇO-RS

2.5 Diretrizes de Implantação

A proposta deverá considerar o atendimento ao maior número de famílias, grande amplitude social e menor custo unitário, sem perda de qualidade. A escolha dos beneficiários será precedida pela coleta de dados sócio-econômicos das famílias, através do preenchimento da Ficha de Cadastro das Famílias (anexo VI).

O projeto deve atender, nas áreas de intervenção e no seu entorno, às diretrizes de preservação ambiental definidas pelos órgãos estaduais de meio ambiente. As obras serão executadas em regime de mutirão ou auto-construção, destacando-se a responsabilidade do usuário em seguir as orientações técnicas da Prefeitura Municipal e atendendo os prazos estabelecidos pelo programa. A Prefeitura adotará o menor custo para execução da proposta, fazendo a aquisição dos materiais dentro do que preconiza a lei 8666/93 e suas alterações posteriores. O demonstrativo de custos deve apresentar seus componentes, suas unidades e respectivos quantitativos bem especificados, permitindo uma quantificação correta e adequada da obra.

3 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO E IMPLANTAÇÃO

A família deverá atender requisitos básicos para ser selecionada como beneficiária do programa, tais como:

- Cada família terá direito a apenas um conjunto de materiais do anexo IV;
- A família deverá efetivamente residir no imóvel e este ser de sua propriedade. Não serão construídas unidades sanitárias em imóveis alugados ou de residência transitória;
- A família beneficiada não poderá possuir mais de um imóvel residencial;
- A família beneficiada deve ter renda familiar "per capita" de até um salário mínimo;
- A família beneficiada deverá assinar Termo de Compromisso (anexo VII), comprometendo-se a cumprir com sua parte quanto à: aquisição de materiais sob sua responsabilidade, mão de obra para a edificação da unidade e respeitar o projeto padrão e os prazos estabelecidos pelo programa;
- A família beneficiada será responsável pelo material que receber e pela sua aplicação adequada, sob pena de ter que devolver o material ou pagar pelo mesmo, com valores atualizados. Para tanto o Beneficiário assinará a planilha do anexo IV, atestando o recebimento do material e dando ciência do valor dos mesmos que nela constarão;
- A família beneficiada deverá permitir a fiscalização por parte da Prefeitura Municipal a qualquer tempo, mesmo depois de concluída a obra;
- A família beneficiada será responsável pela manutenção da unidade sanitária e será fiscalizada periodicamente dentro das atividades de acompanhamento do programa.

4 RECURSOS

4.1 RECURSOS HUMANOS

Para implementação do programa será utilizada a estrutura de Pessoal das Secretarias Municipais da Agricultura, Saúde e Obras, Gabinete do Prefeito e Assessoria de Engenharia.

4.2 RECURSOS FINANCEIROS

O recurso financeiro para implementação do Programa de Saneamento Básico terá as seguintes fontes:

- Recursos próprios da Prefeitura Municipal de Mormaço, consignados no Orçamento do Município.
- Recursos "a fundo perdido", oriundos do Governo Estadual, se houverem.
- Recursos "a fundo perdido", oriundos do Governo Federal, se houverem.
- Recursos dos beneficiários na forma de contrapartida de materiais e de mão de obra.
- Outras fontes.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORMAÇO

AV. WILLIBALDO KOENIG, 864 - FONE 54 393-1100 - CEP: 99.315-000 - MORMAÇO-RS

5 METODOLOGIA

O Programa de Saneamento Básico de Mormaço, desenvolver-se-á mediante:

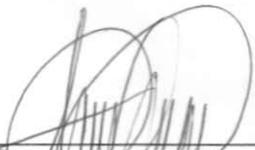
- Cadastro das famílias interessadas;
- Pré-seleção das famílias a serem beneficiadas pela Comissão Especial nomeada por portaria do Poder Executivo Municipal;
- Reunião com as famílias beneficiadas para apresentação do Programa de Saneamento Básico;
- Assinatura do Termo de Compromisso na reunião;
- Confirmação das famílias beneficiadas;
- Visitas de acompanhamento e orientação durante a construção da Unidade Sanitária;
- Visitas domiciliares para acompanhamento buscando o uso adequado da unidade sanitária;

6 AVALIAÇÃO

Será feita avaliação de implementação do Programa de saneamento Básico, utilizando-se a seguinte sistemática:

- Acompanhamento da execução dos projetos nas unidades residenciais, pela equipe técnica;
- Acompanhamento com visitas domiciliares da equipe de saúde;
- Elaboração de relatórios sobre a melhoria nas condições de vida de cada família.

Mormaço, 28 de janeiro de 2003.



Edemir Lutz F. Lijinalti
Engº Civil - CREA/RS:79.527



José Alvori da Silva Kuhn
Prefeito Municipal

Lucilene Cardoso
Secretária Municipal da Saúde

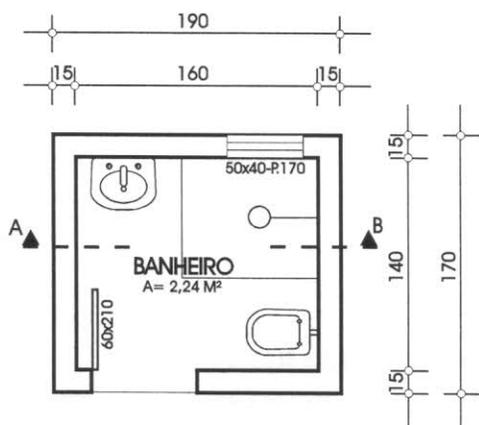
Silvio Lourenço Vicari
Secretário Municipal da Agricultura



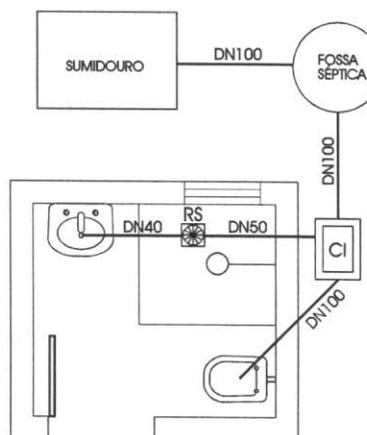
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORMAÇO

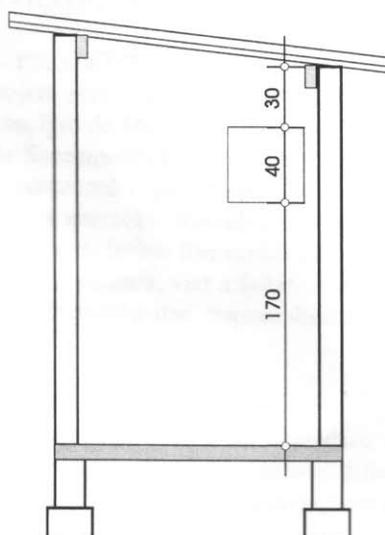
AV. WILLIBALDO KOENIG, 864 - FONE 54 393-1100 - CEP: 99.315-000 - MORMAÇO-RS



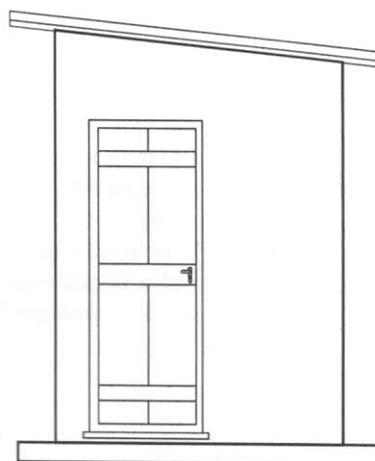
PLANTA BAIXA



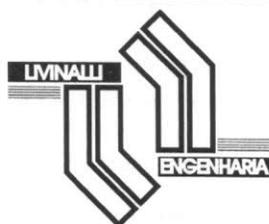
SANITÁRIO



CORTE AB



FACHADA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORMAÇO

OBRA-ENDEREÇO:

PROGRAMA DE SANEAMENTO BÁSICO - UNIDADES SANITÁRIAS
EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA - RESIDENCIAL UNIFAMILIAR
LOCALIDADES DIVERSAS - ZONA RURAL - MORMAÇO-RS

ÁREA:

3,23 M²

PROJETO:

PLANTA BAIXA
HIDRO-SANITÁRIO

FACHADA
CORTE AB

ESCALA:

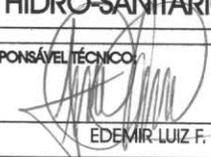
1/50

1/50

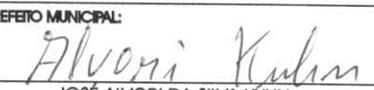
LOCAL-DATA:

MORMAÇO - RS
28/JANERO/2003

RESPONSÁVEL TÉCNICO:


EDEMIR LUIZ F. LVINALLI

PREFEITO MUNICIPAL:


JOSÉ ALVORI DA SILVA KUHN

PRANCHA:

A-01



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORMAÇO

AV. WILLIBALDO KOENIG, 864 - FONE 54 393-1100 - CEP: 99.315-000 - MORMAÇO-RS

ANEXO III

MEMORIAL DESCRITIVO

1 - IDENTIFICAÇÃO

O presente memorial descreve e especifica os trabalhos e as instalações a serem executados na edificação descrita conforme o que segue:

PROGRAMA.:	PROGRAMA DE SANEAMENTO BÁSICO	
AGENTE PROMOTOR:	PREFEITURA MUNICIPAL	
AGENTE EXECUTOR:	PREFEITURA MUNICIPAL E FAMÍLIAS BENEFICIADAS	
OBRA:	EDIFICAÇÃO DE UNIDADE SANITÁRIA	ÁREA TOTAL: 3,23 M ²
ENDEREÇO:	ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO	CIDADE: MORMAÇO

2 - SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 - PROJETO

O projeto será empregado para a construção de unidades sanitárias em unidades residenciais da zona urbana e rural do Município de Mormaço, com área interna de 2,24 m² e área total de 3,23 m², a ser construído com recursos do Programa de Saneamento Básico do Município de Mormaço. O projeto será padrão e será edificada junto às unidades residenciais existentes. O projeto padrão deverá ser seguido na íntegra, salvo os locais onde, por questões técnicas, seja impositivo a sua alteração. Ressalva-se que na necessidade de alteração o novo projeto deverá manter o mesmo limite de quantitativo de materiais fornecidos pela Prefeitura Municipal, ficando a cargo do Beneficiário a complementação de materiais que, por ventura, vier a faltar. A descrição dos serviços abaixo dispõe sobre a totalidade dos serviços a serem executados. A descrição das responsabilidades de cada parte no Programa estão definidas nas Diretrizes Gerais do Programa.

2.1 - PREPARO DO LOCAL

Preliminarmente, deverá ser executada a limpeza do terreno, livrando-o de entulhos ou vegetação na área da edificação que possam, de alguma forma, dificultar a implantação da edificação. A escolha do local de implantação será feita em conjunto com o beneficiário, prevalecendo à adequação técnica para escolha definitiva do local.

2.2 - LOCAÇÃO DA OBRA

A edificação será implantada obedecendo às características de cada terreno e a unidade residencial existente, sendo executada com quadro de guias, devidamente nivelado, com a marcação das paredes sendo feita pelas faces. A cota da edificação será definida pelo nível da edificação existente.

3 - FUNDAÇÕES

3.1 - ESCAVAÇÃO MANUAL

As escavações das valas de fundação seguirão, rigorosamente, a marcação da edificação e serão feitas até atingirem a profundidade e largura compatível conforme projeto estrutural, definido a partir das condições próprias do terreno no que tange a sua resistência. O fundo das valas deverá ser apiloado.

3.2 - CONCRETO CICLÓPICO

Sob as paredes a fundação será direta, tipo sapata corrida, com dimensões mínimas de 20x30 cm, executada com concreto ciclópico, no traço mínimo de 1:4:4, com adição de 30% de pedra de mão. As declividades do terreno serão vencidas por meio de degraus, nivelando as fundações por trechos.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORMAÇO

AV. WILLIBALDO KOENIG, 864 - FONE 54 393-1100 - CEP: 99.315-000 - MORMAÇO-RS

3.3 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO

Sobre o ciclópico será executada alvenaria de embasamento com tijolos cerâmicos maciços, assentados com argamassa mista de cimento, cal e areia, no traço 1:2:7. Com espessura mínima de 20 cm a alvenaria de embasamento servirá para nivelamento da fundação para atingir a cota mínima da soleira. A Prefeitura se responsabiliza pelo material para edificar a alvenaria até uma altura de 35 cm. Para alturas excedentes o material necessário será de responsabilidade do beneficiário.

3.4 - CINTA DE FUNDAÇÃO

No respaldo da alvenaria será executada armadura para viga de respaldo em concreto armado, a qual será integrada com o contrapiso e terá dimensões mínimas de 10x15 cm, com concreto no traço 1:3:4, com $f_{ck} = 135 \text{ kgf/cm}^2$. A ferragem longitudinal será executada com ferros 4Ø1/4" e os estribos com ferro Ø4.2 mm com espaçamento máximo de 25 cm.

4 - ELEVAÇÃO

As paredes serão executadas nas posições e dimensões definidas em planta usando-se tijolos furados (6 furos). Os tijolos serão assentados com argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, formando fiadas perfeitamente niveladas, amarradas e aprumadas.

5 - COBERTURA

5.1 - ESTRUTURA DO TELHADO

A estrutura do telhado, será executada em madeira de pinheiro com qualidade adequada a necessidade. Obedecendo os espaçamentos adequados, será executada nas dimensões e bitolas necessárias e suficientes, conferindo ao conjunto a segurança e bom funcionamento, conforme especificações definidas em projeto de execução apresentado.

5.2 - COBERTURA

A cobertura será executada com telhas de fibrocimento de 4 mm, com dimensões e posições definidas em projeto de execução, assentadas sobre a estrutura de madeira, com caimento mínimo de 15%, definido na execução da estrutura. As telhas fixadas com prego próprio e serão integradas a cobertura existente, observando um transpasse mínimo de 14 cm e terão os cantos recortados para melhor assentamento, evitando penetração de água.

6 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Será aproveitada a entrada de energia existente na unidade residencial, a partir do qual será ligado ramal de alimentação da unidade sanitária com condutor cobre isolado #4,0 mm². A rede de distribuição interna será executada com condutor de cobre isolado #2,5 mm². Será lançado disjuntor de 25 A para proteção do circuito da unidade sanitária, o qual ficará abrigado em um CD em local mais apropriado, que possa oferecer segurança e funcionalidade. Os materiais serão de primeira qualidade e dentro das especificações técnicas das normas específicas da ABNT e da concessionária do serviço (RGE).

7 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

7.1 - ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O abastecimento de água será feito a partir do sistema já implantado na unidade residencial, na forma sistema de distribuição direta, a partir da rede da local até o hidrômetro instalado no lote/área rural. A instalação obedecerá às normas técnicas e as normas da concessionária do serviço.

7.2 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO INTERNA

Obedecendo aos projetos apresentados, a distribuição interna será executada com tubulações e conexões de pvc rígido soldável com os diâmetros indicados, obedecendo, ainda, as especificações técnicas das normas da ABNT e da concessionária do serviço. A conexão com os aparelhos sanitários será feita com conexões de pvc rígido reforçado rosqueável.



8 - INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

8.1 - REDE INTERNA

A veiculação interna de esgotos sanitários obedecerá a NB-19 da ABNT, dimensionados de acordo com suas recomendações. A rede será executada conforme os projetos apresentados, com tubulações e conexões de pvc rígido soldável, conforme a NBR-5688 da ABNT. Serão utilizados elementos de fechamento hídrico, em pvc rígido, para evitar o retorno de mau cheiro pelas tubulações. Será dotado caimento mínimo de 2% nas tubulações para permitir o perfeito escoamento dos resíduos sanitários.

8.2 - REDE EXTERNA

A rede externa será composta de tubulações de pvc rígido soldável, caixas de inspeção, fossa séptica e sumidouro. As tubulações obedecerão a projeto próprio e as normas da ABNT. As caixas de inspeção serão de alvenaria de tijolos maciços, assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com dimensões internas mínimas de 40x40 cm, com altura não inferior a 40 cm. Terão fundo de concreto magro, tampa de concreto armado e paredes rebocadas internamente. A fossa séptica terá capacidade para tratamento de esgoto com volume compatível com o número de usuários. Os efluentes serão despejados em sumidouro, executado nas dimensões compatíveis, sendo fechado com tampa de concreto armado.

9 - REVESTIMENTOS

As paredes serão de tijolos a vista, sem revestimento. O forro e o beiral da mesma forma não fazem parte do projeto padrão. O revestimento de parede, forro e beiral poderá ser feito pelo beneficiário, o qual arcará com as despesas decorrentes dessa melhoria, recebendo, entretanto, orientação técnica sobre o revestimento mais adequado.

10 - PAVIMENTAÇÕES

10.1 - ATERRO COMPACTADO

Deverá ser executado manualmente, com material de boa qualidade, livre de material orgânico, devendo ser apiloado em camadas sucessivas de 20 cm, seguindo os critérios das normas da ABNT, quanto ao grau de compactação e umidade ótima exigidos.

10.2 - CONTRAPISO

Sobre o aterro será executado contrapiso o qual será formado por uma camada de brita (barreira capilar) encimada por uma camada de concreto não estrutural de, no mínimo, 5 cm de espessura. O contrapiso servirá de base para a pavimentação e será executado por toda a área do pavimento.

10.3 - REVESTIMENTOS

Sobre o contrapiso será executado piso de cimento alisado queimado, com argamassa no traço 1:6, em uma camada mínima de 2 cm, alisado com desempenadeira de aço.

11 - ESQUADRIAS

11.1 - PORTAS

A porta da unidade sanitária será de madeira maciça de pinheiro ou cedro, e será devidamente lixada e aplainada, com acabamento adequado, sem feras ou rebarbas. A porta será executada em tamanho padrão com a dimensão e posição indicada no projeto, devendo ser lançada voltada para a circulação interna da unidade residencial.

11.2 - JANELAS

A janela será metálica (chapa nº 18), do tipo basculante, e receberá tratamento anti-ferrugem antes da pintura.

11.3 - FERRAGENS

A porta terá fechadura metálica completa, leve, de embutir, acionada por lingüeta com duas voltas e espelho nas duas partes, com acabamento cromado, com fechamento apropriado para banheiro.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORMAÇO

AV. WILLIBALDO KOENIG, 864 - FONE 54 393-1100 - CEP: 99.315-000 - MORMAÇO-RS

11.4 - VIDROS

Os vidros serão de 3,0 mm de espessura do tipo fantasia, assentados com massa própria.

12 - PINTURA

O projeto padrão não prevê pintura, quer seja de paredes ou de esquadrias, podendo no entanto ser executada pelo beneficiário, por sua conta e com orientação técnica da Prefeitura Municipal.

12 - ENTREGA DA OBRA

12.1 - TESTE DAS INSTALAÇÕES

Serão procedidos testes para verificação dos aparelhos sanitários e instalações elétricas de todas as dependências, sendo que as mesmas deverão estar em perfeito funcionamento por ocasião da entrega ao proprietário.

12.2 - LIMPEZA DA OBRA

Será providenciada a retirada dos entulhos e restos de madeira, com desmontagem e remoção de galpões e canteiro de obra, deixando a edificação e o terreno devidamente limpo e em ordem, próprios para o uso dos proprietários.

Mormaço, 28 de janeiro de 2003.

Edemir Lutz F. Livinalli
Engº Civil - CREA/RS:79.527

José Alvori da Silva Kuhn
Prefeito Municipal



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORMAÇO
AV. WILLIBALDO KOENIG, 864 - FONE 54 393-1100 - CEP: 99.315-000 - MORMAÇO-RS

ANEXO V

PROGRAMA DE SANAMENTO BÁSICO

AGENTE PROMOTOR: **PREFEITURA MUNICIPAL** ENDEREÇO: **ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO**
AGENTE EXECUTOR: **PREFEITURA MUNICIPAL E FAMÍLIAS BENEFICIADAS** CIDADE: **MORMAÇO - RS**
EMPREENDIMENTO: **EDIFICAÇÃO DE UNIDADE SANITÁRIA** ÁREA TOTAL: **3,23 M²**

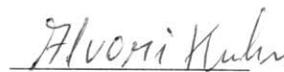
PLANILHA QUANTITATIVO DE MATERIAL/SERVIÇOS - RESPONSABILIDADE DO BENEFICIÁRIO

Item	Discriminação dos materiais	Unid.	Quantidade	Custos (R\$)		Observação
				Unitário	Total	
1	Escoras de eucalipto - 2,5 m	UN	4,00			
2	Madeira 1"x15x540	M	10,80			
3	Prego 17x27	KG	1,00			
4	Cimento	SC	1,00			
5	Cal hidratada	SC	1,00			
6	Arame queimado	KG	1,00			
7	Hidro-asfalto	LITRO	1,00			
8	Ferro 4,2 mm	BARRA	4,00			
9	Vidro liso 3 mm	M²	0,20			
10	Caixa estampada 2x4"	UN	2,00			
11	Interruptor 1 tecla simples com tomada	UN	1,00			
12	Soquete de baquelite para lâmpada incandescente	UN	1,00			
13	Disjuntor monopolar 25 A	UN	1,00			
14	Eletroduto pvc 1/2"	M	2,00			
15	Fio isolado #1,5 mm²/750 V	M	2,50			
16	Fio isolado #2,5 mm²/750 V	M	2,50			
17	Fio isolado #4,0 mm²/750 V	M	9,00			
18	Fita isolante - 5 m	UN	1,00			
19	Tubo pvc rígido soldável 100 mm	M	6,00			
20	Caixa de inspeção 40x40 cm - alvenaria 15 cm	UN	1,00			
21	Fossa séptica pré-moldada	UN	1,00			
22	Tubo pvc rígido soldável 20 mm	M	6,00			
23	Tê pvc rígido soldável 20 mm	UN	1,00			
24	Fita veda rosca	UN	1,00			
25	Adesivo para tubo pvc	UN	1,00			
26	Outros materiais complementares	CJ	1,00			Para o caso de alterações na implantação

Item	Discriminação dos serviços	Unid.	Quantidade	Custos (R\$)		Observação
				Unitário	Total	
1	Mão de obra para construção da unidade sanitária	UN	1,00			

Mormaço, 28 de janeiro de 2003.


Edemir Luiz F. Livinalli
Eng. Civil - CREA/rs: 79.527


José Alvor da Silva Kuhn
Prefeito Municipal



PROGRAMA DE SANEAMENTO BÁSICO

FICHA DE CADASTRO DAS FAMÍLIAS

Requerente: _____

Endereço: _____

DADOS DA UNIDADE RESIDENCIAL

1. Localização: () Urbana () Rural
2. Situação: () Próprio () Alugado () Outro _____
3. Tipo de Construção: () Alvenaria () Madeira () Mista () Outro _____
4. Número de cômodos: _____ especificar: _____

DADOS SÓCIO-ECONÔMICOS

5. Renda Familiar: Total: _____ Per Capita: _____
6. Situação no mundo do trabalho: () Aposentado () Assalariado () Diarista () Autônomo
7. Lista de pessoas residentes no domicílio:

Nome	Data de nascimento	RG ou CIC	Relação Familiar

8. Modalidade da ação: 1. () Construção da unidade sanitária 2. () Melhoria da unidade sanitária existente
- Para a modalidade número 2, indicar os materiais necessários para conclusão da unidade sanitária:

_____/_____/_____
Data

Responsável pelas informações

Responsável pela pesquisa



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORMAÇO

AV. WILLIBALDO KOENIG, 864 - FONE 54 393-1100 - CEP: 99.315-000 - MORMAÇO-RS

ANEXO VII

TERMO DE COMPROMISSO

Eu, _____, brasileiro, _____, CIC nº _____, residente e domiciliado na _____, em Mormaço-RS, como Beneficiário do Programa de Saneamento Básico, instituído pela Lei Municipal nº: _____ de ____/____/2003, assumo neste ato o compromisso de construir uma Unidade Sanitária em minha residência, no prazo de 60 (sessenta) dias, a partir do recebimento do material, assumindo também o compromisso de obedecer o projeto padrão básico e o memorial descritivo fornecido pelo Município. Neste ato também assumo o compromisso de devolver o material, na mesma quantidade e qualidade que recebi, caso não construa a Unidade Sanitária dentro do período previsto e nas condições previstas no projeto padrão e no memorial descritivo. No caso de não executar a Unidade Sanitária e não devolvendo o material comprometo-me a pagar o valor de mesmo com preços atualizados.

Mormaço, _____ de 2003

Assinatura
Beneficiário

HA