



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO MIGUEL DO TAPUIO
RESPEITO À NOSSA CENITE

SECRETARIA DE
GOVERNO, ADMINISTRAÇÃO
E FINANÇAS



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333



**Fundação
Nacional
de Saúde**

PROJETO BÁSICO

CONVÊNIO SICONV Nº 858102 / 2017

**Implantação de Melhorias Sanitárias Domiciliares no
município de São Miguel do Tapuio (PI).**

CÓPIA

MARÇO / 2018



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO MIGUEL DO TAPUIO
RESPEITO A NOSSA GENTE

SECRETARIA DE
GOVERNO, ADMINISTRAÇÃO
E FINANÇAS



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333

Convênio SICONV nº 858102 / 2017

Objeto: Implantação de Melhorias Sanitárias Domiciliares

SUMÁRIO

- I. APRESENTAÇÃO
- II. INTRODUÇÃO
- III. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO PROJETO
- IV. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO MUNICÍPIO
- V. METAS
- VI. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
- VII. CUSTOS
 - PLANILHA RESUMO;
 - PLANILHA DO CONJUNTO SANITÁRIO;
 - PLANILHA DE CAIXA DE INSPEÇÃO;
 - PLANILHA DA FOSSA SÉPTICA;
 - PLANILHA DO FILTRO ANAERÓBICO;
 - PLANILHA DO SUMIDOURO;
 - PLANILHA DO TANQUE DE LAVAR ROUPAS;
 - PLANILHA DO RESERVATÓRIO COM BASE COM ALTURA DE 2,70 METROS;
 - PLANILHA DA PIA DE COZINHA;
 - PLANILHA DO FILTRO DOMÉSTICO;
 - COMPOSIÇÕES DOS PREÇOS UNITÁRIOS;
 - ENCARGOS SOCIAIS;
 - BDI DE SERVIÇOS E MATERIAIS;
 - CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO.
- VIII. LISTA DE BENEFICIÁRIAS E CROQUI DE LOCALIZAÇÃO
- IX. PLANTAS TÉCNICAS
- X. ANEXOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO MIGUEL DO TAPUIO
RESPEITO A NOSSA GENTE

SECRETARIA DE GOVERNO, ADMINISTRAÇÃO
E FINANÇAS



unicef

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333

Convênio SICONV nº 858102 / 2017

Objeto: Implantação de Melhorias Sanitárias Domiciliares

I. APRESENTAÇÃO

A questão do saneamento requer atenção devido à necessidade muito grande dos moradores do município em atender suas necessidades básicas de higiene. A falta de melhores condições de saneamento potencializa, dentre outras coisas, a ocorrência de doenças infecto-contagiosas com a redução considerável dos índices de higiene e limpeza da população.

Este Projeto apresenta as informações necessárias para a implantação de Melhorias sanitárias domiciliares no município de SÃO MIGUEL DO TAPUIO – PI, como forma apropriada de oferecer uma melhoria na qualidade de vida da população.


LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO MIGUEL DO TAPUIO
ESPÉRITO A NOSSA RENTE

SECRETARIA DE GOVERNO, ADMINISTRAÇÃO
E FINANÇAS



unicef

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI

Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333

Convênio SICONV nº 858102 / 2017

Objeto: *Implantação de Melhorias Sanitárias Domiciliares*

II. INTRODUÇÃO

Melhorias Sanitárias Domiciliares são intervenções promovidas, prioritariamente, nos domicílios e eventualmente intervenções coletivas de pequeno porte. Tem o objetivo de atender às necessidades básicas de saneamento das famílias, por meio de instalações sanitárias mínimas, relacionadas ao uso da água e ao destino adequado dos esgotos no domicílio. As melhorias devem ser denominadas como: Conjunto Sanitário (chuveiro, vaso sanitário com caixa acoplada e lavatório), Caixa de inspeção, Tanque séptico, filtro anaeróbico, sumidouro, tanque de lavar roupa, filtro doméstico e reservatório elevado.

Atualmente, o Programa de Melhorias Sanitárias Domiciliares tem os seguintes objetivos:

- Implantar soluções individuais e coletivas de pequeno porte, com tecnologias adequadas;
- Contribuir para a redução dos índices de mortalidade provocados pela falta ou inadequação das condições de saneamento domiciliar;
- Dotar os domicílios de melhorias sanitárias, necessárias à proteção das famílias e à promoção de hábitos higiênicos;
- Fomentar a implantação de oficina municipal de saneamento.

As melhorias devem ser executadas a partir das necessidades identificadas no inquérito sanitário, devendo ser levado em consideração à cultura local, bem como tecnologias adequadas às instalações e a disponibilidade de recurso orçamentário.

LIVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4



SECRETARIA DE GOVERNO, ADMINISTRAÇÃO
E FINANÇAS



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333

Convênio SICONV nº 858102 / 2017

Objeto: Implantação de Melhorias Sanitárias Domiciliares

III. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO PROJETO

O projeto proposto para a cidade de SÃO MIGUEL DO TAPUIO – PI prevê a implantação de Melhorias sanitárias domiciliares, compostos de: chuveiro, vaso sanitário, lavatório, tanque de lavar roupas, reservatório elevado, Tanque séptico, filtro anaeróbico e sumidouro, suficiente para atender às necessidades básicas de saneamento da população beneficiada.

Nas localidades a ligação da água entre a casa e o reservatório elevado de 500 litros e do reservatório ao conjunto sanitário será através de tubulação de PVC Ø = 20mm, este irá para o conjunto e distribuir água para o chuveiro, para o lavatório interno do conjunto sanitário, para a caixa de descarga e para o tanque de lavar roupas.

As instalações sanitárias serão com tubulações de PVC Ø = 40mm do tanque de lavar roupas, do lavatório interno e do ralo seco do chuveiro até a caixa sifonada e desta até a caixa de inspeção a tubulação será de PVC Ø = 50mm, a tubulação do vaso sanitário até a caixa de inspeção será de PVC Ø = 100mm, a caixa de inspeção terá o diâmetro interno de Ø = 60cm e a ligação desta até a tanque séptico / filtro anaeróbico / sumidouro será com tubulação de PVC Ø = 100mm e este serão de anel de concreto pré-moldado com diâmetro interno de 1,10 m e altura de 0,30m.

Por fim, entorno de toda a melhoria sanitária haverá uma calçada com largura de 30,00cm, com piso em concreto simples.

LIVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO MIGUEL DO TAPUIO
RESPEITO A NOSSA DIGNIDADE

SECRETARIA DE GOVERNO, ADMINISTRAÇÃO
E FINANÇAS



unicef

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333

Convênio SICONV nº 858102/2017

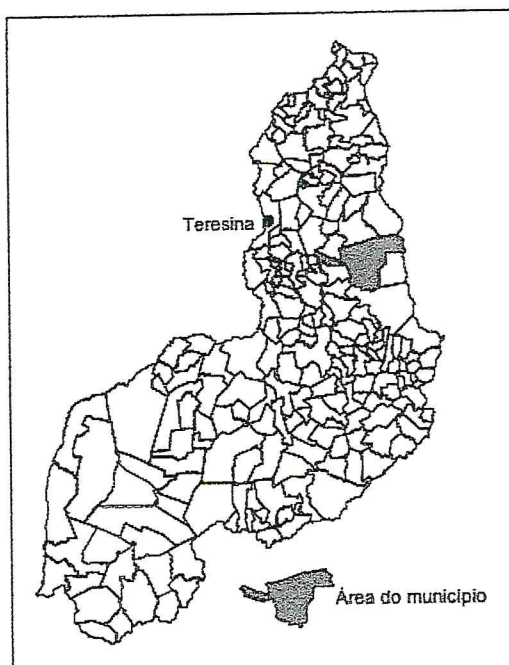
Objeto: Implantação de Melhorias Sanitárias Domiciliares

IV. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO MUNICÍPIO

1 – LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO - PI

O município está localizado na microrregião de Campo Maior, compreendendo uma área irregular de 5.283 km², tendo como limites os municípios de São João da Serra, Castelo do Piauí e Buriti dos Montes ao norte, ao sul com Pimenteiras, Assunção do Piauí e Aroazes, a oeste com São João da Serra, Alto Longá, Prata do Piauí, Aroazes e Santa Cruz dos Milagres.

A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 05°30'13" de latitude sul e 41°19'24" de longitude oeste e dista cerca de 227 Km de Teresina.



Mapa de localização

2 - ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

Os dados socioeconômicos relativos ao município foram obtidos a partir de pesquisa nos sites do IBGE (www.ibge.gov.br) e do Governo do Estado do Piauí (www.pi.gov.br).

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO MIGUEL DO TAPUIO
RESPEITO A NOSSA GENTE

GOVERNO ADMINISTRAÇÃO
FINANÇAS



unicef

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333

Convênio SICONV nº 858102 / 2017

Objeto: Implantação de Melhorias Sanitárias Domiciliares

O município foi criado pela Decreto nº 52, de 29/03/1938, sendo desmembrado do município de Castelo do Piauí. A população total, segundo o Censo 2010 do IBGE, é de 18.134 habitantes e uma densidade demográfica de 3,48 hab./km², onde 65,97% das pessoas estão na zona rural. Com relação a educação, 54,40% da população acima de 10 anos de idade é alfabetizada.

A sede do município dispõe de abastecimento de água, energia elétrica distribuída pela Eletrobrás do Piauí S/A, terminais telefônicos atendidos pela TELEMAR Norte Leste S/A, agência de correios e telégrafos e escola de ensino fundamental.

A agricultura praticada no município é baseada na produção sazonal de arroz, cana-de-açúcar, feijão, mandioca e milho.

3 – ASPECTOS FISIAGRÁFICOS

As condições climáticas do município de São Miguel do Tapuio (com altitude da sede a 285 m acima do nível do mar) apresentam temperaturas mínimas de 20°C e máximas de 32°C, com clima quente tropical. A precipitação pluviométrica média anual (com registro de 1.000 mm, na sede do município) é definida no Regime Equatorial Marítimo, com isoietas anuais entre 800 a 1.400 mm, cerca de 5 a 6 meses como os mais chuvosos e período restante do ano de estação seca. Os meses de fevereiro, março e abril correspondem ao trimestre mais úmido da região (IBGE, 1977).

Os solos da região são provenientes da alteração de arenitos, siltitos, folhelhos, conglomerados lateríticos. Compreendem solos litólicos, álicos e distróficos, de textura média, pouco desenvolvidos, rasos a muito rasos, fase pedregosa, com floresta caducifólia e/ou floresta sub- caducifólia/cerrado. Associados ocorrem solos podzólicos vermelho- amarelos textura média a argilosa, fase pedregosa e não pedregosa, com misturas e transições vegetais de floresta sub- caducifólia e caatinga. Secundariamente, ocorrem areias quartzosas, que compreendem solos arenosos essencialmente quartzosos, profundos, drenados, desprovidos de minerais primários, de baixa fertilidade, com transições vegetais de fase caatinga hiperxerófila e/ou cerrado sub - caducifólio e floresta sub-caducifólia (Jacomine et al., 1986).



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO MIGUEL DO TAPUIO
RESPEITO A NOSSA GENTE

SECRETARIA DE GOVERNO, ADMINISTRAÇÃO
E FINANÇAS



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333

Convênio SICONV nº 858102 / 2017

Objeto: Implantação de Melhorias Sanitárias Domiciliares

As formas de relevo, compreendem, principalmente, superfícies tabulares reelaboradas (chapadas baixas), relevo plano com partes suavemente onduladas e altitudes variando de 150 a 300 metros; superfícies tabulares cimeiras (chapadas altas), com relevo plano, altitudes entre 400 a 500 metros, com grandes mesas recortadas e superfícies onduladas com relevo movimentado, encostas e prolongamentos residuais de chapadas, desníveis e encostas mais acentuadas de vales, elevações (serras, morros e colinas), com altitudes de 150 a 500 metros (Jacomine et al., 1986).

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO MIGUEL DO TAPUIO
RESPEITO A NOSSA GENTE

SECRETARIA DE GOVERNO,
ADMINISTRAÇÃO
E FINANÇAS



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333

Convênio SICONV nº 858102 / 2017

Objeto: Implantação de Melhorias Sanitárias Domiciliares

V. METAS

1. IMPLANTAÇÃO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO - PI:

CARACTERÍSTICAS

- **ÁREA DE CONSTRUÇÃO:** 6,40 m²;
- **ÁREA DE PISO:** 1,87 m²;
- **ÁREA DE COBERTURA:** 5,20 m²;
- **ÁREA DE CALÇADA:** 3,40 m²
- **INSTALAÇÕES:** Lavatório, chuveiro, Tanque de Lavar roupas, vaso sanitário com caixa de descarga acoplada, Tanque séptico, filtro anaeróbico, sumidouro, reservatório elevado, pia de cozinha e filtro doméstico.

LOCALIDADES BENEFICIADAS

LOCALIDADES	QUANTIDADE DE FAMILIAS
PALMEIRINHA	07
PALMEIRA DE BAIXO	11
LAGOA DO MEIO	04
TOTAL	22

LIVIO JEFFERSON SOELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO MIGUEL DO TAPUIO
RESPEITO A NOSSA GENTE

SECRETARIA DE GOVERNO, ADMINISTRAÇÃO
E FINANÇAS



unicef

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333

Convênio SICONV nº 858102/2017

Objeto: Implantação de Melhorias Sanitárias Domiciliares

VI. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MATERIAIS E SERVIÇOS

CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

As presentes especificações têm por objetivo definir as características e padrões técnicos exigidos assim como prever as instruções, recomendações e diretrizes destinados aos fornecimentos dos materiais, equipamentos e acessórios necessários à Construção de Melhorias Sanitárias Domiciliares (Conjunto sanitário, Caixa de Passagem, tanque séptico, filtro anaeróbico, sumidouro, tanque de lavar roupa, reservatório elevado, filtro doméstico e pia de cozinha) no município de SÃO MIGUEL DO TAPUIO (PI).

I - DISPOSIÇÕES PRELIMINARES:

Todos os materiais a empregar na obra deverão ser novos, e satisfazer rigorosamente estas especificações, salvo disposição expressa da fiscalização.

A Contratada só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da Fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando em desacordo com estas especificações.

Cada lote ou partida de material deverá – além de outras constatações – ser cadastrado com a respectiva amostra previamente aprovada.

As amostras de materiais aprovados pela Fiscalização, depois de convenientemente autenticadas por esta e pela Contratada, deverão ser cuidadosamente conservadas no canteiro da obra até o fim dos trabalhos, de forma a facultar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência aos materiais fornecidos ou já empregados.

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem, porventura, aconselhável à substituição de alguns dos materiais adiante especificados por outros equivalentes.

Esta substituição só poderá ser efetuada mediante expressa autorização por escrito da Fiscalização, para cada caso particular.

IMPLANTAÇÃO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO MIGUEL DO TAPUIO
RESPEITO A NOSSA GENTE

SECRETARIA DE GOVERNO, ADMINISTRAÇÃO
E FINANÇAS



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333

Convênio SICONV nº 858102 / 2017

Objeto: Implantação de Melhorias Sanitárias Domiciliares

Obriga-se a Contratada a retirar do recinto das obras os materiais impugnados pela Fiscalização, dentro de 72 horas a contar do recebimento da ordem de serviços.

Será expressamente proibido manter no recinto das obras quaisquer materiais que não satisfaçam a essas especificações.

II - SERVIÇOS INICIAIS:

PLACA DA OBRA

A placa deverá ter dimensões de 2,00 x 3,20 m, com formato e inscrições a serem definidas pelo Governo Federal e pela Prefeitura e de acordo com o manual de cores e proporções de placas de obra. Será confeccionada em chapa de aço galvanizado nº 22 e já fornecida com pintura em esmalte sintético. Terá sustentação em frechais de madeira 7,0 x 7,0 cm na altura estabelecida pelas normas. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra (modelo fornecido pela fiscalização da FUNASA).

III - SERVIÇOS:

3.1 – Serviços Iniciais:

3.1.1 – Limpeza do terreno:

Antes do início dos serviços, o terreno deverá ser cuidadosamente limpo e regularizado, constando de capina, destocamento se necessário, regularização e retirada de entulhos e do material proveniente da limpeza.

3.1.2 – Locação da obra:

A obra deverá ser locada após a limpeza e regularização do terreno. A firma contratada locará a obra rigorosamente com o projeto ou sob a orientação da fiscalização, respeitando os alinhamentos, sendo responsável por qualquer erro de alinhamento ou nível e correndo exclusivamente por sua conta a demolição e reconstrução dos serviços verificados como imperfeitos pela fiscalização.



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO MIGUEL DO TAPUIO
RESPEITO A NOSSA GENTE

SECRETARIA DE GOVERNO, ADMINISTRAÇÃO
E FINANÇAS



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333

Convênio SICONV nº 858102 / 2017

Objeto: *Implantação de Melhorias Sanitárias Domiciliares*

A locação será executada com gabarito de madeira utilizando tábuas de virola para definição dos alinhamentos. Em casos especiais a marcação deverá ser feita com aparelhos de precisão (teodolito).

A locação da obra, bem como da fossa, sumidouro e caixa de passagem será executada por meio de marcação com cal, tudo de acordo com as dimensões do projeto;

Deverão ser observados níveis, prefixando-se o RN.

3.2 – Movimento de terra:

3.2.1 – Escavação manual em terra compacta:

As escavações deverão atingir terreno sólido e firme, e serão executados de acordo com o projeto específico da obra. As cavas deverão ser molhadas e fortemente apiloadas. No caso de ocorrência da presença de água durante a execução dos serviços, estas serão esgotadas, de modo que o terreno fique limpo e seco. As valas para fundação terão dimensões de acordo com o projeto em anexo.

3.2.2 – Escavação manual em rocha:

Compreendem os materiais com resistência ao desmonte mecânico inferior à da rocha não alterada, cuja extração se processe por combinação de métodos que obriguem a utilização de equipamento de escarificação; a extração eventualmente poderá envolver o uso de perfuratriz ou processos manuais adequados (picaretas e etc.). Estão incluídos nesta classificação os blocos de rocha, de volume inferior a 2 m³ e os matacões ou pedras de diâmetro médio compreendido entre 0,15 m e 1,00 m

3.2.3 – Aterro apiloado com empréstimo:

Na área de construção serão feitas limpeza e remoção da camada de terreno que contenha restos vegetais ou camadas moles, cuja ocorrência é prejudicial à estabilidade dos aterros.

O aterro deverá ser executado em camadas sucessivas de 20,0 cm, uniformemente umedecido, próximo da umidade ótima e fortemente apiloado. Os



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO MIGUEL DO TAPUIO
RESPEITO A NOSSA GENTE

SECRETARIA DE GOVERNO, ADMINISTRAÇÃO
E FINANÇAS



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333

Convênio SICONV nº 858102 / 2017

Objeto: Implantação de Melhorias Sanitárias Domiciliares

materiais a serem utilizados na confecção dos aterros deverão ser de preferência, solos areno-argilosos, lateríticos, piçarra de seixo rolado ou areia grossa. Podendo ser utilizada areia fina quando as condições de umidade do terreno assim o indicarem.

A compactação poderá ser manual ou mecânica e as camadas sucessivas deverão apresentar umidade adequada.

3.3 – Infra-Estrutura:

3.3.1 – Fundação em pedra argamassada:

As fundações sob as paredes serão do tipo corrida, com 70% de pedra de mão, com seção transversal terão dimensões de acordo com o projeto em anexo, sendo utilizada argamassa no traço 1:4 (cimento e areia média). Serão empregadas rochas graníticas ou de durezas equivalentes, dispostas de tal modo a atender com perfeição ao fim de que se destinam. As pedras ao serem jogadas na cava devem ser apiloadas antes do lançamento da argamassa. Este processo deve se repetir até que a última camada de argamassa se iguale ao nível do terreno.

3.3.2 – Baldrame em tijolo cerâmico:

Será executado sobre a fundação corrida o baldrame devendo observar rigorosamente os alinhamentos definidos nos projetos, visando facilitar a determinação do contrapiso e levantamento das paredes. Serão executados com tijolos cerâmicos de furo bem prensados, assados, sem falhas ou fendas, resistentes e de comprovada qualidade na espessura de 19,0 cm assentados com argamassa de cimento e areia média no traço 1:4.

3.3.3 – Concreto armado fck=20 MPa:

As obras de concreto armado serão executadas em concreto armado no traço 1:2:3 (cimento, areia média e brita), em acordo com o projeto fornecido, e na necessidade de qualquer esclarecimento ou alteração, deverá ser consultada a fiscalização. A execução do concreto deverá obedecer às prescrições de normas, e deverão ser adaptadas exatamente às dimensões de peça da estrutura projetada,



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO MIGUEL DO TAPUIO
RESPEITO A NOSSA GENTE

GOVERNO MUNICIPAL
ADMINISTRAÇÃO
E FINANÇAS



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333

Convênio SICONV nº 858102 / 2017

Objeto: Implantação de Melhorias Sanitárias Domiciliares

construídas de modo a não se deformar sensivelmente sob a ação das cargas e pressões do concreto e suas fendas deverão ser vedadas com papel de saco de cimento no momento da concretagem. As escoras roliças deverão ter no máximo, uma única emenda, não situada no traço médio. Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser limpas e molhadas até a saturação. As armaduras deverão obedecer às prescrições de norma, antes de sua introdução nas formas, deverão estar limpas, não se admitindo a presença de graxas ou acentuada oxidação, para a fixação da ferragem nas formas, serão utilizadas cocadas, confeccionadas em cimento e areia grossa com a mesma resistência da peça estrutural. Durante o lançamento do concreto, serão observadas e mantidas as posições e afastamentos das barras. O concreto deverá ser dosado racionalmente e apresentar a resistência característica exigida ($f_{ck}=20\text{MPa}$). Não serão permitidos entre o preparo da mistura e o lançamento nas formas, intervalos de tempo superior a 30 (trinta) minutos. O adensamento do concreto deverá ser feito através de vibração mecânica, a critério da fiscalização. Deverá ser evitada, ao máximo, interrupção na concretagem em elementos intimamente interligados, como medida de diminuição dos pontos fracos da estrutura. Quando tais interrupções se tornarem inevitáveis, as juntas deverão ser irregulares superfícies escariadas, lavadas e cobertas com uma camada de cimento, antes de se recommençar a concretagem. Não será permitida concretagem com altura de lançamento superior a 2,00 m, devendo ser abertas janelas ou aberturas para auxiliar o adensamento. Deverá ser rigorosamente observada às curas do concreto lançadas durante 07 (sete) dias consecutivos e as superfícies deverão ser mantidas umedecidas.

As cintas em concreto armado terão seção transversal de 9,0x13,0 cm pelo comprimento da parede com armadura de 4 Ø 5.0 mm e estribos de Ø 5.0 mm c.20.

3.4 – Pavimentação:

3.4.1 - Lastro impermeabilizado e=5,0cm:

Será executado em concreto simples não estrutural 150kg/m^3 (cimento e areia média) e aditivo impermeabilizante líquido na proporção conforme o fabricante. Terá 5,0 cm de espessura e é destinado a evitar a penetração de água na edificação,



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO MIGUEL DO TAPUIO
RESPEITO A NOSSA GENTE

SECRETARIA DE GOVERNO, ADMINISTRAÇÃO
E FINANÇAS



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333

Convênio SICONV nº 858102 / 2017

Objeto: Implantação de Melhorias Sanitárias Domiciliares

especialmente por via capilar. De preferência, a concretagem do lastro será efetuada em operação contínua e ininterrupta para que se evitem juntas de concretagem e, conseqüentemente, pontos sensíveis de percolação. Como medida de ordem geral, proceder-se-á, após o início da pega e antes que o concreto endureça demasiadamente, a um escovamento da superfície, até que os grãos do agregado graúdo se tornem aparentes, pela remoção da película que aí costuma formar-se. Servirá como contra-piso das áreas de piso final cimentado.

3.4.2 – Calçada cimentada:

A calçada será executada ao redor da casa, com largura conforme o projeto, com baldrame em tijolo cerâmico furado com $e=19,0$ cm e altura de 20,0 cm, lastro em concreto simples na espessura de 5,0 cm, assentado sobre colchão de $e=20,0$ cm de areia previamente umedecida.

3.5 – Estruturas:

3.5.1 – Alvenaria de tijolo cerâmico:

As paredes deverão obedecer rigorosamente às espessuras indicadas no projeto arquitetônico e serão assentes com tijolo cerâmico de 06 (seis) furos com dimensões de 9 x 19 x 19 cm às dimensões e alinhamentos indicados nas plantas do projeto de arquitetura. Serão aprumadas, alinhadas, colocadas em esquadro e executadas em tijolos cerâmicos de furo bem prensados, bem assados, sem falhas ou fendas, resistentes e de comprovada qualidade na espessura de 9,0 cm. Os tijolos deverão ser molhados antes de utilizados. A argamassa empregada será de cimento e areia média no traço 1:4. As juntas de argamassa terão espessura média de 1,5 cm, admitindo-se no máximo 2,0 cm.

3.6 – Revestimentos:

3.6.1 – Chapisco:

Os revestimentos deverão apresentar aparamento perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados, e as arestas serão vivas e perfeitas. As superfícies das paredes deverão ser limpas e molhadas abundantemente antes da aplicação de



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO MIGUEL DO TAPUIO
RESPEITO A NOSSA GENTE

SECRETARIA DE GOVERNO, ADMINISTRAÇÃO
E FINANÇAS



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333

Convênio SICONV nº 858102 / 2017

Objeto: *Implantação de Melhorias Sanitárias Domiciliares*

qualquer revestimento. As superfícies de revestimento deverão ser previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 de modo a recobrir totalmente as paredes.

3.6.2 – Reboco:

Todas as alvenarias receberão interna e externamente reboco simples em uma só massa com acabamento camurçado em uma espessura de 2,0m. A argamassa para reboco será de cimento, cal ou aditivo aglutinante, e areia no traço 1:2:8.

3.6.3 – Revestimento e Piso cerâmico em pastilhada:

É o revestimento com placas cerâmicas lisa específica, com espessura aproximada de 6mm, coloração uniforme e com as seguintes especificações:

- a) Absorção de água: <10%;
- b) Expansão por umidade: <0,6mm;
- c) Resistência à abrasão superficial: PEI-1 a PEI-5;
- d) Resistência ao gretamento, ao impacto, a manchas e aos agentes químicos;
- e) Controle de fornecimento: não devem apresentar rachaduras, base descoberta por falta do vidrado, depressões, crateras, bolhas, furos, pintas, manchas, cantos despontados, lados lascados, incrustações de corpos estranhos, riscados ou ranhurados, bem como diferença de tonalidade e dimensão dentro do mesmo lote.

Serão revestidas os locais das paredes e pisos sobre o reboco ou lastro em concreto magro com argamassa colante na espessura determinada pelo fabricante e rejuntadas com argamassa específica na espessura de 5 mm cor grafite de acordo com o projeto arquitetônico em anexo.

Para uniformidade dos espaços entre as peças e perfeito esquadro, serão utilizados espaçador plástico específico.

Os revestimentos deverão ser devidamente aprumados e ter boa concordância com tetos e paredes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO MIGUEL DO TAPUIO
RESPEITO A NOSSA GENTE

SECRETARIA DE GOVERNO, ADMINISTRAÇÃO
E FINANÇAS



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333

Convênio SICONV nº 858102/2017

Objeto: Implantação de Melhorias Sanitárias Domiciliares

3.7 – Cobertura:

3.7.1 – Estrutura de Madeira ou trama de madeira:

Composta de frechal (6,0 x 6,0 cm), caibros (6,0 x 3,0 cm) e ripas (1,5 x 3,0 cm) perfeitamente serradas, sem nós, empenos ou outras falhas, em madeira serrada de boa qualidade, assentadas na forma tradicional sobre o vigaamento de concreto ou sobre as paredes. Espaçamento entre Caibro de 40 cm e três ripas por telha. Será executada em madeira de lei obedecendo rigorosamente aos detalhes e dimensões do projeto arquitetônico. As emendas serão efetuadas com chanfros de 45°, tomando-se o cuidado de fazê-las trabalhar a compressão e não a tração, e posicionando-as próximas aos apoios.

3.7.2 – Telhamento em telha cerâmica:

As telhas serão do tipo cerâmica, de fabricação mecânica, bem assentadas e sem porosidade. A forma de colocação das telhas deverá ser de baixo para cima, sobrepondo no mínimo 8,0 cm uma a outra de modo a evitar infiltração de água. As telhas das pontas (caliças) e das laterais (beira e bica) deverão ser rejuntadas com argamassa no traço 1:3 (cimento e areia grossa) para evitar seus deslocamentos em decorrência da ação dos ventos.

3.8 – Esquadrias

3.8.1 – Porta de ferro completa:

A porta será em chapa de ferro nas dimensões de 0,60 x 1,90 m já fornecida com pintura de proteção com zarcão, incluindo dois ferrolhos um interno e outro externo.

Todos os trabalhos de serralheria serão realizados com a maior perfeição, mediante emprego de mão-de-obra especializada, de primeira qualidade, e executados rigorosamente de acordo com o projeto. Levando em conta a vulnerabilidade das esquadrias de ferro nas juntas entre os quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto, elas serão cuidadosamente preenchidas com calafetador que lhe assegure a elasticidade permanente. As partes móveis das esquadrias serão dotadas de



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO MIGUEL DO TAPUIO
RESPEITO A NOSSA GENTE



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333

Convênio SICONV nº 858102 / 2017

Objeto: *Implantação de Melhorias Sanitárias Domiciliares*

pingadeiras, de forma a garantir perfeita estanqueidade, evitando, dessa forma, penetração de água de chuva.

O material a empregar será novo, limpo, perfeitamente desempenado e sem nenhum defeito de fabricação. Seus chumbadores serão assentados com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4.

3.9 – Pintura

Todas as superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

Deverão ser dadas tantas demãos quantas forem necessárias de forma a se obter uma coloração uniforme. Serão aplicados os seguintes tipos:

3.9.1 – Pintura esmalte sintético em esquadria de ferro:

A porta do conjunto sanitária será pintada em com tinta em esmalte sintético fosco em duas demãos no mínimo emassada com massa plástica.

3.9.2 – Pintura a cal:

Será executada sobre o reboco das paredes com tinta a base de cal sendo aplicada em duas demãos incluindo cola para melhor fixação.

3.9.3 – Pintura logomarca FUNASA:

Todo conjunto sanitária deverá apresentar o logotipo da FUNASA e o numero correspondente a lista de beneficiário, pintada com tinta PVA na cor azul, apresentado em anexo.

3.10 – Instalações hidráulicas

Os implementos hidráulicos deverão obedecer aos esquemas apresentados em anexo;



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO MIGUEL DO TAPUIO
RESPEITO À NOSSA GENTE

GOVERNO, ADMINISTRAÇÃO
E FINANÇAS



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333

Convênio SICONV nº 858102 / 2017

Objeto: Implantação de Melhorias Sanitárias Domiciliares

As tubulações hidráulicas e sanitárias bem como as conexões utilizadas serão em PVC soldável e deverão ser observados seus diâmetros especificados nos esquemas anexos;

As tubulações hidráulicas serão embutidas nas paredes e deverão seguir o esquema isométrico anexo.

A caixa do conjunto sanitário deverá ser do tipo sifonada;

O vaso sanitário será de louça branca, de boa qualidade isento de fissuras e defeitos, inclusive deverá ser testado o seu selo hidráulico; deverá ser rejuntado com cimento e interligado ao sistema fossa /filtro/sumidouro;

A caixa de descarga será do tipo acoplado ao vaso sanitário de louça branca. Receberá alimentação do reservatório elevado de fibra de 500 litros, ligando diretamente no conjunto sanitário;

O chuveiro será tipo PVC com saída de ½ “;

O registro de pressão será em PVC, e fará a liberação e o travamento do fluxo da água do chuveiro;

Haverá um Tanque de lavar roupa na parte externa do Conjunto Sanitário sendo alimentada por uma torneira em metal amarelo ¾” longa para jardim.

3.11 – Instalações Sanitárias

Os implementos sanitários deverão obedecer aos esquemas apresentados em anexo.

As tubulações sanitárias bem como as conexões utilizadas serão em PVC rígido soldável e deverão ser observados seus diâmetros especificados nos esquemas anexos.

As tubulações sanitárias serão embutidas nas paredes e sob o piso e deverão seguir o esquema apresentado em anexo.

As tubulações sanitárias externas ao conjunto sanitário deverão ser protegidas, evitando desgaste, degradação e diminuição do tempo de uso.



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333

Convênio SICONV nº 858102 / 2017

Objeto: Implantação de Melhorias Sanitárias Domiciliares

Haverá uma caixa sifonada na junção dos despejos oriundos do Lavatório, do tanque de lavar roupas, e deste os despejos serão lançados na caixa de inspeção, que conta com uma tubulação de ventilação para facilitar o escoamento.

3.12 – Instalações Elétricas

Os implementos elétricos deverão obedecer aos esquemas apresentados em anexo.

A instalação elétrica do ponto de luz no conjunto sanitário obedecerá as normas vigentes da ABNT, com a instalação de um interruptor conjugado com uma tomada e de um ponto de luz para lâmpada de fluorescente de 40W.

3.13 – Louça e acessórios sanitários:

O vaso sanitário será de louça branca acoplado com a caixa d'água e lavatório de embutir em louça branca. As peças têm que ser de boa qualidade isento de fissuras e defeitos, inclusive deverá ser testado o seu selo hidráulico; deverá ser rejuntado com cimento e interligado ao sistema fossa /filtro / sumidouro;

3.14 – Tanque de lavar roupa de duas cubas:

Haverá um tanque pré-moldado de concreto de duas cubas com válvula e copo sifonado de PVC.

As alvenarias das paredes de sustentação do tanque deverão obedecer rigorosamente às espessuras indicadas no projeto arquitetônico e serão assentes com tijolo cerâmico de 06 (seis) furos com dimensões de 9x19x19cm, de primeira qualidade, assentes com argamassa de cimento e areia média, no traço 1:4.

As diversas fiadas deverão ficar perfeitamente alinhadas e niveladas com rejuntamento não superior a 2cm.

O reboco das paredes será em massa única de cimento, cal e areia fina no traço 1:2:8, e terá acabamento liso a fim de evitar imperfeições.



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO MIGUEL DO TAPUIO
RESPEITO A NOSSA GENTE

GOVERNO, ADMINISTRAÇÃO
E FINANÇAS



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333

Convênio SICONV nº 858102 / 2017

Objeto: Implantação de Melhorias Sanitárias Domiciliares

A pintura será executada sobre o reboco das paredes de base de sustentação do tanque de lavar roupas com tinta a base de cal, sendo aplicada em duas demãos incluindo cola para melhor fixação.

3.15 – Caixa de inspeção:

A locação da caixa de inspeção será executada por meio de marcação com cal, tudo de acordo com as dimensões do projeto.

A escavação da caixa de inspeção deverá ter diâmetro de 0,60m por 0,30m de profundidade.

A caixa de inspeção com tampa será de concreto pré-moldado, rejuntados com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:2:8, onde serão sempre observadas as normas técnicas da ABNT aplicáveis, isto é NB-1 e NB-5, ambas na sua versão mais recente.

O piso do fundo da caixa de gordura será de concreto simples com espessura de 5,0cm, no traço 1:4 (cimento e areia média), poderá ser utilizado seixo rolado desde que seja peneirado, lavado e aprovado pela fiscalização.

3.16 – Tanque séptico (Anéis de concreto pré-moldado)

O Tanque séptico deverá ser executado antes do conjunto sanitário.

A locação do Tanque séptico será executada por meio de marcação com cal, tudo de acordo com as dimensões do projeto.

A escavação da fossa deverá ter diâmetro de 1,60 m.

Não será permitida sua construção em terrenos alagadiços.

Para o Tanque séptico será construída de 05 manilhas de concreto sem furos Ø 110 cm (diâmetro interno) e h = 30,0 cm, assentadas com rejuntamento sobre fundo de concreto armado de h = 5,0 cm, constituído de uma laje de concreto armado de espessura de 7,00 cm para a tampa, onde será sempre observada às normas técnicas da ABNT aplicáveis, isto é NB-1 e NB-5, ambas na sua versão mais recente.

3.17 – Filtro Anaeróbico:

O Filtro Anaeróbico deverá ser executado antes do conjunto sanitário.



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO MIGUEL DO TAPUIO
RESPEITO A NOSSA GENTE

SECRETARIA DE GOVERNO, ADMINISTRAÇÃO
E FINANÇAS



MUNICÍPIO APROVADO
ESTABELECIDO EM 1973 - 2022
unicef

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333

Convênio SICONV nº 858102 / 2017

Objeto: Implantação de Melhorias Sanitárias Domiciliares

A locação do Filtro Anaeróbico será executada por meio de marcação com cal, tudo de acordo com as dimensões do projeto.

A escavação do Filtro Anaeróbico deverá ter diâmetro de 1,60 m.

Não será permitida sua construção em terrenos alagadiços.

Para o Filtro Anaeróbico também será construída de 05 manilhas de concreto sem furos Ø 110 cm (diâmetro interno) e h = 30,0 cm, assentadas com rejuntamento sobre fundo de concreto armado de h = 5,0 cm, constituído de uma laje de concreto armado de espessura de 7,00 cm para a tampa e lançado 1,28 m³ de brita nº4 para melhor filtração.

Será sempre observadas as normas técnicas da ABNT aplicáveis, isto é NB-1 e NB-5, ambas na sua versão mais recente, onde serão sempre observados as normas técnicas e o projeto arquitetônico.

Existe um fundo falso de concreto armado de 7,00 cm de espessura com drenos de tudo de PVC de 20 mm a 30 cm do fundo, ela serve para conter a parte sólida e no intervalo de 7 a 9 dias, esta parte sólida se depura e torna em parte líquida e continua o ciclo normal, indo para o sumidouro.

3.18 – Sumidouro:

O sumidouro deverá ser executado antes do conjunto sanitário.

A locação do sumidouro será executada por meio de marcação com cal, tudo de acordo com as dimensões do projeto.

A escavação do sumidouro deverá ter diâmetro de 1,60 m.

Não será permitida sua construção em terrenos alagadiços.

Para o sumidouro também será construída composto de 05 manilhas de concreto armado com furos Ø 110 cm (diâmetro interno) e h = 30,0 cm, sem nenhuma proteção no fundo para melhor absorção. Instalado com o desnível de 15,0 cm em relação à fossa, constituído de uma laje de concreto armado de espessura de 7,00 cm, onde serão sempre observados as normas técnicas e o projeto arquitetônico.



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO MIGUEL DO TAPUIO
RESPEITO A NOSSA GENTE

SECRETARIA DE GOVERNO, ADMINISTRAÇÃO
E FINANÇAS



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333

Convênio SICONV nº 858102 / 2017

Objeto: Implantação de Melhorias Sanitárias Domiciliares

3.19 – Reservatório elevado de 500 litros:

Será instalado um reservatório de 500 l de fibra com tampa.

A base de sustentação será de alvenaria com 14,00 cm de espessura, onde terá duas cintas de amarração de concreto armado, tanto na parte inferior quanto na parte superior e uma laje circular com espessura de 5,0cm no fundo do reservatório e serão assentes com tijolo cerâmico de 06 (seis) furos com dimensões de 9x19x19cm, de primeira qualidade, assentes com argamassa de cimento e areia média, no traço 1:4.

As diversas fiadas deverão ficar perfeitamente alinhadas e niveladas com rejuntamento não superior a 2cm.

A base será revestida de chapisco de traço 1:3.

As tubulações e registros terão diâmetros de 20mm.

3.20 – Pia de Cozinha:

Haverá uma pia de uma cuba de mármore sintético com válvula e copo sifonado de PVC.

As alvenarias das paredes de sustentação da pia deverão obedecer rigorosamente às espessuras indicadas no projeto arquitetônico e serão assentes com tijolo cerâmico de 06 (seis) furos com dimensões de 9x19x19cm, de primeira qualidade, assentes com argamassa de cimento e areia média, no traço 1:4.

As diversas fiadas deverão ficar perfeitamente alinhadas e niveladas com rejuntamento não superior a 2cm.

O reboco das paredes será em massa única de cimento, cal e areia fina no traço 1:2:8, e terá acabamento liso a fim de evitar imperfeições.

LUIZ JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO MIGUEL DO TAPUIO
RESPEITO A NOSSA GENTE

SECRETARIA DE GOVERNO, ADMINISTRAÇÃO
E FINANÇAS



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333

Convênio SICONV nº 858102 / 2017

Objeto: Implantação de Melhorias Sanitárias Domiciliares

Será instalado um reservatório de 500 l de fibra com tampa.

A base de sustentação será de alvenaria com 14,00 cm de espessura, onde terá duas cintas de amarração de concreto armado, tanto na parte inferior quanto na parte superior e uma laje circular com espessura de 5,0cm no fundo do reservatório e serão assentes com tijolo cerâmico de 06 (seis) furos com dimensões de 9x19x19cm, de primeira qualidade, assentes com argamassa de cimento e areia média, no traço 1:4.

As diversas fiadas deverão ficar perfeitamente alinhadas e niveladas com rejuntamento não superior a 2cm.

A base será revestida de chapisco de traço 1:3.

As tubulações e registros terão diâmetros de 20mm.

3.20 – Pia de Cozinha:

Haverá uma pia de uma cuba de mármore sintético com válvula e copo sifonado de PVC.

As alvenarias das paredes de sustentação da pia deverão obedecer rigorosamente às espessuras indicadas no projeto arquitetônico e serão assentes com tijolo cerâmico de 06 (seis) furos com dimensões de 9x19x19cm, de primeira qualidade, assentes com argamassa de cimento e areia média, no traço 1:4.

As diversas fiadas deverão ficar perfeitamente alinhadas e niveladas com rejuntamento não superior a 2cm.

O reboco das paredes será em massa única de cimento, cal e areia fina no traço 1:2:8, e terá acabamento liso a fim de evitar imperfeições.

LÍVIO JEFFERSON GOELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO MIGUEL DO TAPUIO
RESPEITO A NOSSA GENTE

GOVERNO, ADMINISTRAÇÃO
E FINANÇAS



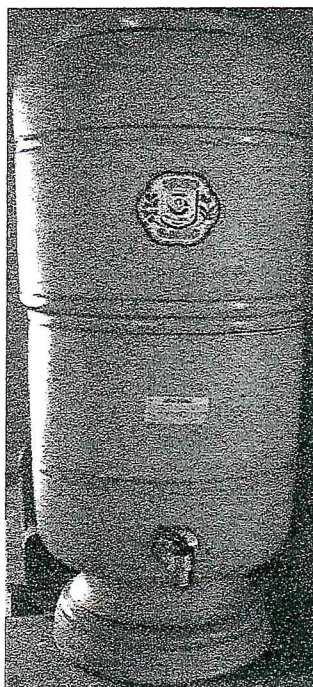
ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333

Convênio SICONV nº 858102 / 2017

Objeto: Implantação de Melhorias Sanitárias Domiciliares

3.21 – Filtro de barro:

Fornecimento de filtro de barro com capacidade de 12 litros incluindo uma torneira e três velas.



Filtro de barro com 3 velas

IV - OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- É exigência indispensável da Prefeitura que todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos e de primeira qualidade;
- Para todos os materiais especificados serão admitidas apenas marcas originais. As marcas e modelos deverão ser aprovados previamente pela fiscalização;
- A contratada pela obra é responsável por todos os itens relacionados com a execução da mesma, tais como: materiais, mão-de-obra, obrigações sociais, seguros e equipamentos necessários a uma perfeita execução dos serviços;



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO MIGUEL DO TAPUIO
RESPEITO A TODA A GENTE

SECRETARIA DE
GOVERNO, ADMINISTRAÇÃO
E FINANÇAS




ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333

Convênio SICONV nº 858102 / 2017

Objeto: Implantação de Melhorias Sanitárias Domiciliares

- A contratada será obrigada a empregar na construção, pessoal especializado. A fiscalização terá poderes para afastar da obra, qualquer funcionário que julgar indesejável ou prejudicial ao bom andamento dos serviços;
- Toda obra deverá ser acompanhada de projetos e detalhes fornecidos em desenhos e memorial descritivo, os quais obedecerão aos critérios da construção definida;
- Em caso de omissão de especificações, prevalecerá o disposto no projeto arquitetônico, ou, na discriminação do orçamento. Quando houver omissão no projeto arquitetônico e nas especificações, será consultada a fiscalização;
- Os serviços que porventura ficarem omissos nestas especificações e/ou projetos, somente serão considerados extraordinários quando autorizados pela fiscalização e com os órgãos envolvidos no projeto;
- A inobservância das presentes especificações ou projetos implica na não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a contratada refazer as partes renegadas sem direito a indenização;
- A obra deverá ter as instalações provisórias necessárias ao seu bom funcionamento, inclusive banheiro;
- A contratada fará um local apropriado para abrigo de ferramentas e materiais necessários ao bom andamento de todos os serviços;
- A contratada é obrigada a manter na obra um conjunto de todas as plantas e especificações para que sejam facilitados os serviços de fiscalização;


LIVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

IMPLANTAÇÃO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO MIGUEL DO TAPUIO
RESPEITO A NOSSA GENTE

GOVERNO, ADMINISTRAÇÃO
E FINANÇAS



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333

Convênio SICONV nº 858102 / 2017

Objeto: Implantação de Melhorias Sanitárias Domiciliares

- A contratada se responsabilizará pela colocação de placa de identificação do programa de financiamento, contendo detalhamento sobre a executora dos serviços;
- Serão de responsabilidade da construtora todas as taxas e impostos referentes ao período de execução dos serviços;
- Os materiais a serem empregados nas construções deverão atender as características estabelecidas pela fiscalização da prefeitura e na falta deste às normas da ABNT no que couber;
- Os materiais não aprovados pela fiscalização terão um prazo de 72 horas para a retirada do recinto da obra;
- Qualquer sobra de material existente por ocasião do término dos serviços deverá ser retirada imediatamente do local da obra;
- Todos os empreiteiros deverão por obrigação acatar as ordens da fiscalização da obra;
- Toda e qualquer modificação que venha a surgir por ocasião dos serviços deverá ser comunicada imediatamente, a fim de que a fiscalização tome conhecimento e ordene as providências a serem tomadas;
- Todos os materiais utilizados nas argamassas e concretos deverão ser isentas de impurezas, tais como materiais orgânicos, óleos, sais, pedras, etc.

LÁCIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO MIGUEL DO TAPUIO
RESPEITO A TODA GENTE

SECRETARIA DE
GOVERNO, ADMINISTRAÇÃO
E FINANÇAS



MUNICÍPIO APROVADO
EDIÇÃO 2013 - 2016
unicef

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333

Convênio SICONV nº 858102 / 2017

Objeto: Implantação de Melhorias Sanitárias Domiciliares

VII. CUSTOS

O Custo total do projeto é de **R\$ 250.300,00 (duzentos e cinquenta mil e trezentos reais)**, para a implantação de Melhorias Sanitárias Domiciliares no município de SÃO MIGUEL DO TAPUIO – PI, conforme planilhas a seguir.

- **PLANILHA RESUMO;**
- **PLANILHA DO CONJUNTO SANITÁRIO;**
- **PLANILHA DE CAIXA DE INSPEÇÃO;**
- **PLANILHA DA FOSSA SÉPTICA;**
- **PLANILHA DO FILTRO ANAERÓBICO;**
- **PLANILHA DO SUMIDOURO;**
- **PLANILHA DO TANQUE DE LAVAR ROUPAS;**
- **PLANILHA DO RESERVATÓRIO COM BASE COM ALTURA DE 2,70 METROS;**
- **PLANILHA DA PIA DE COZINHA;**
- **PLANILHA DO FILTRO DOMÉSTICO;**
- **COMPOSIÇÕES DOS PREÇOS UNITÁRIOS;**
- **ENCARGOS SOCIAIS;**
- **BDI DE SERVIÇOS E MATERIAIS;**
- **CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO.**

LIVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO MIGUEL DO TAPUIO
RUA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO

SECRETARIA MUNICIPAL DE
DESENVOLVIMENTO URBANO E
INFRAESTRUTURA



MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO
1995/2016
unicef

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	Fonte de Custos: SINAPI - PI, Fev. / 2018
Município: São Miguel do Tapuio - PI	Leis Sociais: 88,54% (DESONERADA)
Objeto: Melhoria Sanitária Domiciliar	BDI SERVIÇOS: 25,00%
Convênio SICONV nº: 858102 / 2017	BDI MATERIAIS: 15,00%

RESUMO GERAL DE TODOS OS SERVIÇOS

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
1.0	MELHORIA SANITÁRIA DOMICILIAR				248.020,38
1.1	Conjunto Sanitário	un	22,00	5.952,31	130.950,82
1.2	Caixa de inspeção e/ou passagem	un	22,00	86,23	1.897,06
1.3	Tanque séptico	un	22,00	984,76	21.664,72
1.4	Filtro Anaeróbico	un	22,00	1.311,75	28.858,50
1.5	Sumidouro	un	22,00	854,43	18.797,46
1.6	Tanque de Lavar Roupa	un	22,00	644,33	14.175,26
1.7	Reservatório elevado com base h= 2,70 m	un	18,00	1.486,88	26.763,84
1.8	Pia de cozinha	un	5,00	604,10	3.020,50
1.9	Fornecimento de filtro doméstico	un	22,00	86,01	1.892,22
2.0	Placa da obra (2,00 x 3,20) m - 1 und.	un	1,00	2.279,62	2.279,62
TOTAL GERAL INCLUSO LEIS SOCIAIS E BDI:					250.300,00

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 - Bairro Centro.
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax - (86) 3249-1333

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	Fonte de Custos: SINAPI - PI, Fev. / 2018
Município: São Miguel do Tapuio - PI	Leis Sociais: 88,54% (DESONERADA)
Objeto: Melhoria Sanitária Domiciliar	BDI SERVIÇOS: 25,00%
Convênio SICONV nº: 858102 / 2017	BDI MATERIAIS: 15,00%

PLANILHA DETALHADA DO CONJUNTO SANITÁRIO

ITEM	SERVIÇOS	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO			MEMÓRIA DE CÁLCULO
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL COM BDI	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						53,64	
1.1	Raspaagem e limpeza do terreno	SINAPI - 73948/016	m²	9,00	3,31	4,14	37,26	2,50 x 3,60
1.2	Locação da obra com gabarito, com reaprov. de 3 x	SINAPI - 74077/003	m²	2,80	4,68	5,85	16,38	1,40 x 2,00
2.0	MOVIMENTO DE TERRA						65,64	
2.1	Escavação em rocha (30 x 40)cm - 10,00%	COMPOSIÇÃO	m³	0,07	90,92	113,65	7,96	2,00 x (1,10 + 2,00) x 0,30 x 0,40 x 0,10
2.2	Escavação manual em solo (30 x 40)cm - 90,00%	SINAPI - 93358	m³	0,67	51,11	63,89	42,81	2,00 x (1,10 + 2,00) x 0,30 x 0,40 x 0,90
2.3	Reaterro manual apiloado com soquete	SINAPI - 96995	m²	0,37	32,15	40,19	14,87	1,10 x 1,70 x 0,20
3.0	FUNDAÇÃO						428,57	
3.1	Fundação em pedra argamassada	SINAPI - 95467	m³	0,74	327,72	409,65	303,14	ITEM 2.1 + ITEM 2.2
3.2	Avenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x9x19cm (espessura 14cm) com preparo manual (Baldrame) (H=20cm)	SINAPI - 87510	m²	1,24	80,92	101,15	125,43	2,00 x (1,10 + 2,00) x 0,20
4.0	PAVIMENTAÇÃO						142,87	
4.1	Piso em concreto simples esp. 5cm, traço 1:4,5:4,5 - preparo mecânico com betoneira 400 l	SINAPI - 83534	m²	0,09	433,33	541,66	48,75	1,10 x 1,70 x 0,05
4.2	Piso Cerâmico padrão médio PEI 4, assentada com argamassa de cimento colante e rejuntamento com cimento branco	SINAPI - 87248	m²	1,87	40,26	50,33	94,12	1,10 x 1,70
5.0	ELEVAÇÃO DE PAREDE						933,27	
5.1	Avenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de paredes e argamassa de assentamento com preparo em betoneira	SINAPI - 87495	m²	13,00	57,43	71,79	933,27	(2,30 x 2,00) + (2,00 x 2,00) + (2,00 + 2,00) x 1,10
6.0	REVESTIMENTO						1.418,80	
6.1	Chapisco aplicado em avenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo manual	SINAPI - 87878	m²	26,00	3,10	3,88	100,88	2,00 x ITEM 5.1
6.2	Massa única de parede esp. 20mm traço 1:2:8	SINAPI - 87529	m²	26,00	21,69	27,11	704,86	2,00 x ITEM 5.1
6.3	Revestimento com cerâmica esmaltada 20 x 20cm, 1A linha, Padrão alto, assentada com argamassa de cimento colante e rejuntamento com cimento branco	SINAPI - 87246	m²	10,08	48,64	60,80	612,86	2,00 x (1,10 + 1,70) x 1,80
7.0	COBERTURA						659,83	
7.1	Trama de madeira composta por ripas, calbros e terças para telhados de madeira até 2 águas para telha de encaixe de cerâmica ou de concreto, incluso transporte vertical	SINAPI - 92539	m²	5,20	74,47	93,09	484,07	2,60 x 2,00
7.2	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	SINAPI - 94204	m²	5,20	27,04	33,80	175,76	2,60 x 2,00
8.0	ESQUADRIAS						692,25	
8.1	Porta em chapa de ferro (0,60 x 1,90)m	SINAPI - 73933/004	m²	1,14	485,79	607,24	692,25	0,60 x 1,90
9.0	PINTURA						301,90	
9.1	Caiação int ou ext sobre revestimento liso c/adoção de fixador com duas demãos	SINAPI - 73445	m²	26,00	6,98	8,73	226,98	2,00 x ITEM 5.1
9.2	Pintura em esquadrias metálicas duas demãos	SINAPI - 73924/001	m²	2,28	20,49	25,61	58,39	2,00 x ITEM 8.1
9.3	Pintura da logomarca da FUNASA	COMPOSIÇÃO	un	1,00	13,22	16,53	16,53	1,00



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Col. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.506/0001-93. Tel/Fax – (86) 3249-1332

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	Fonte de Custos: SINAPI - PI, Fav. / 2018
Município: São Miguel do Tapuio - PI	Leis Sociais: 88,54% (DESONERADA)
Objeto: Melhoria Sanitária Domiciliar	BDI SERVIÇOS: 25,00%
Convênio SICONV nº: 858102 / 2017	BDI MATERIAIS: 15,00%

PLANILHA DETALHADA DO CONJUNTO SANITÁRIO

ITEM	SERVIÇOS	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO			MEMÓRIA DE CÁLCULO
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL COM BDI	
10.0	CALÇADA						244,27	
10.1	Escavação em rocha (10 x 20)cm - 10,00%	COMPOSIÇÃO	m³	0,02	90,92	113,65	2,27	2,00 x (3,10 + 2,00) x 0,10 x 0,20 x 0,10
10.2	Escavação manual em solo (10 x 20)cm - 90,00%	SINAPI - 93358	m³	0,18	51,11	63,89	11,50	2,00 x (3,10 + 2,00) x 0,10 x 0,20 x 0,90
10.3	Reaterro manual apiloado com soquete	SINAPI - 96995	m³	0,68	32,15	40,19	27,33	(3,10 x 2,00 - 1,40 x 2,00) x 0,20
10.4	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x9x19cm (espessura 14cm) com preparo manual (Baldrame)	SINAPI - 87510	m²	1,02	80,92	101,15	103,17	2,00 x (3,10 + 2,00) x 0,10
10.5	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo manual	SINAPI - 87878	m²	2,04	3,10	3,88	7,92	2,00 x (3,10 + 2,00) x 0,20
10.6	Piso em concreto simples esp. 5cm, traço 1:4,5:4,5 - preparo mecânico com betoneira 400 l	SINAPI - 83534	m²	0,17	433,33	541,66	92,08	(3,10 x 2,00 - 1,40 x 2,00) x 0,05
11.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						117,19	
11.1	Ponto de luz, tomada, interruptor	COMPOSIÇÃO	un	1,00	93,75	117,19	117,19	1,00
12.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						123,96	
12.1	Ponto de água fria embutido para caixa de descarga, lavatório, chuveiro com tubulações de material em PVC rígido soldável, inclusive conexões	COMPOSIÇÃO	un	1,00	99,17	123,96	123,96	1,00
13.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						210,71	
13.1	Fornecimento e instalação de tubulações e conexões para conjunto sanitário	COMPOSIÇÃO	un	1,00	168,57	210,71	210,71	1,00
14.0	LOUÇA E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS						559,61	
14.1	Vaso sanitário de louça com caixa acoplada, lavatório de louça e assento plástico	COMPOSIÇÃO	un	1,00	447,69	559,61	559,61	1,00
PREÇO UNITÁRIO TOTAL C/ BDI E LEIS SOCIAIS							5.952,31	




ESTADO DO PIAUÍ
 PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
 Praça. Cel. Manoel Evaristo da Paiva, 92 – Bairro Centro,
 CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	Fonte de Custos: SINAPI - PI, Fev. / 2018
Município: São Miguel do Tapuio - PI	Leis Sociais: 88,54% (DESONERADA)
Objeto: Melhoria Sanitária Domiciliar	BDI SERVIÇOS: 25,00%
Convênio SICONV nº: 858102 / 2017	BDI MATERIAIS: 15,00%

PLANILHA DA CAIXA DE INSPEÇÃO

ITEM	SERVIÇOS	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO			MEMÓRIA DE CÁLCULO
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL COM BDI	
1.0	CAIXA DE INSPEÇÃO							
1.1	Caixa de inspeção em concreto pré-moldado DN 60mm com tampa H= 30cm - fornecimento e instalação	COMPOSIÇÃO	un	1,00	68,98	86,23	86,23	1,00
PREÇO UNITÁRIO TOTAL C/ BDI E LEIS SOCIAIS							86,23	


 LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
 ENGENHEIRO CIVIL
 REG. NACIONAL Nº 190545276-4



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cal. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93. Tel/Fax – (86) 3249-1333

PMSMT

Fis nº _____

Ass _____

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		Fonte de Custos: SINAPI - PI, Fev. / 2018
Município: São Miguel do Tapuio - PI		Leis Sociais: 88,54% (DESONERADA)
Objeto: Melhoria Sanitária Domiciliar		BDI SERVIÇOS: 25,00%
Convênio SICONV nº: 858102 / 2017		BDI MATERIAS: 15,00%

PLANILHA DETALHADA DE CONSTRUÇÃO DO TANQUE SÉPTICO

ITEM	SERVIÇOS	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO			MEMÓRIA DE CÁLCULO
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL COM BDI	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						14,93	
1.1	Raspagem e limpeza do terreno	SINAPI - 73948/018	m²	2,01	3,31	4,14	8,32	3,14 x 0,80 x 0,80
1.2	Locação da obra com gabarito, com reaprov. de 3 x	SINAPI - 74077/003	m²	1,13	4,68	5,85	6,61	3,14 x 0,60 x 0,60
2.0	MOVIMENTO DE TERRA						124,60	
2.1	Escavação em rocha - 10,00%	COMPOSIÇÃO	m³	0,18	90,92	113,65	20,46	(3,14 x 0,60 x 0,60) x 1,60 x 0,10
2.2	Escavação manual em solo - 90,00%	SINAPI - 93358	m³	1,63	51,11	63,89	104,14	(3,14 x 0,60 x 0,60) x 1,60 x 0,90
3.0	INFRA-ESTRUTURA						248,40	
3.1	Concreto armado fck 20 mpa para tampa, e=7,0cm	COMPOSIÇÃO	m²	0,08	1.330,70	1.774,27	141,94	(3,14 x 0,60 x 0,60) x 0,07
3.2	Concreto armado fck 20 mpa para laje de fundo, e=5,0cm	COMPOSIÇÃO	m²	0,06	1.330,70	1.774,27	106,46	(3,14 x 0,60 x 0,60) x 0,05
4.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						93,08	
4.1	Fornecimento e instalação de tubulações e conexões para tanque séptico	COMPOSIÇÃO	un	1,00	74,46	93,08	93,08	1,00
5.0	DIVERSOS						503,75	
5.1	Aquisição e instalação de Anel ou aduela de concreto armado Fck >= 10 MPa Øi 1,10m, H= 0,3m e espessura= 5,0cm	COMPOSIÇÃO	un	5,00	80,80	100,75	503,75	5,00
PREÇO UNITÁRIO TOTAL C/ BDI E LEIS SOCIAIS							984,76	


ENGR. JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
 ENGENHEIRO CIVIL
 REG. NACIONAL Nº 190545276-4



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 - Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax - (86) 3249-1333

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	Fonte de Custos: SINAPI - PI, Fev. / 2018
Município: São Miguel do Tapuio - PI	Leis Sociais: 88,54% (DESONERADA)
Objeto: Melhoria Sanitária Domiciliar	BDI SERVIÇOS: 25,00%
Convênio SICONV nº: 858102 / 2017	BDI MATERIAIS: 15,00%

PLANILHA DETALHADA DE CONSTRUÇÃO DO FILTRO ANAERÓBICO

ITEM	SERVIÇOS	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO			MEMÓRIA DE CÁLCULO
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL COM BDI	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						14,93	
1.1	Raspagem e limpeza do terreno	SINAPI - 73948/018	m²	2,01	3,31	4,14	8,32	3,14 x 0,80 x 0,80
1.2	Locação da obra com gabarito, com reprov. de 3 x	SINAPI - 74077/003	m²	1,13	4,68	5,85	6,61	3,14 x 0,60 x 0,60
2.0	MOVIMENTO DE TERRA						124,60	
2.1	Escavação em rocha - 10,00%	COMPOSIÇÃO	m³	0,18	90,92	113,65	20,46	(3,14 x 0,60 x 0,60) x 1,60 x 0,10
2.2	Escavação manual em solo - 90,00%	SINAPI - 93358	m³	1,63	51,11	63,89	104,14	(3,14 x 0,60 x 0,60) x 1,60 x 0,90
3.0	INFRA-ESTRUTURA						390,34	
3.1	Concreto armado fck 20 mpa para tampa, e=7,0cm	COMPOSIÇÃO	m²	0,08	1.330,70	1.774,27	141,94	(3,14 x 0,60 x 0,60) x 0,07
3.2	Concreto armado fck 20 mpa com furos de 20mm, e=7,0cm	COMPOSIÇÃO	m²	0,08	1.330,70	1.774,27	141,94	(3,14 x 0,60 x 0,60) x 0,07
3.3	Concreto armado fck 20 mpa para laje de fundo, e=5,0cm	COMPOSIÇÃO	m²	0,06	1.330,70	1.774,27	106,48	(3,14 x 0,60 x 0,60) x 0,05
4.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						154,48	
4.1	Fornecimento e instalação de tubulações e conexões para Filtro anaeróbico	COMPOSIÇÃO	un	1,00	123,58	154,48	154,48	1,00
5.0	DIVERSOS						627,40	
5.1	Fornecimento e implantação de lastro de brita nº 4	COMPOSIÇÃO	m³	1,28	77,28	96,60	123,65	1,28
5.2	Aquisição e instalação de Anel ou aduela de concreto armado Fck >= 10 MPa Øi 1,10m, H= 0,3m e espessura= 5,0cm	COMPOSIÇÃO	un	5,00	80,60	100,75	503,75	5,00
PREÇO UNITÁRIO TOTAL C/ BDI E LEIS SOCIAIS							1.311,75	


 ENGENHEIRO CIVIL
 REG. NACIONAL Nº 190545276-4



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Marechal Evaristo de Paiva, 52 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1332

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	Fonte de Custos: SINAPI - PI, Fev. / 2018
Município: São Miguel do Tapuio - PI	Leis Sociais: 88,54% (DESONERADA)
Objeto: Melhoria Sanitária Domiciliar	BDI SERVIÇOS: 25,00%
Convênio SICONV nº: 858102 / 2017	BDI MATERIAIS: 15,00%

PLANILHA DETALHADA DE CONSTRUÇÃO DO SUMIDOURO

ITEM	SERVIÇOS	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO			MEMÓRIA DE CÁLCULO
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL COM BDI	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						14,93	
1.1	Raspagem e limpeza do terreno	SINAPI - 73948/016	m²	2,01	3,31	4,14	8,32	3,14 x 0,80 x 0,80
1.2	Locação da obra com gabarito, com reprov. de 3 x	SINAPI - 74077/003	m²	1,13	4,68	5,85	6,61	3,14 x 0,60 x 0,60
2.0	MOVIMENTO DE TERRA						124,60	
2.1	Escavação em rocha - 10,00%	COMPOSIÇÃO	m³	0,18	90,92	113,65	20,46	(3,14 x 0,60 x 0,60) x 1,60 x 0,10
2.2	Escavação manual em solo - 90,00%	SINAPI - 93358	m³	1,63	51,11	63,89	104,14	(3,14 x 0,60 x 0,60) x 1,60 x 0,90
3.0	INFRA-ESTRUTURA						141,94	
3.1	Concreto armado fck 20 mpa para tampa, e=7,0cm	COMPOSIÇÃO	m³	0,08	1.330,70	1.774,27	141,94	(3,14 x 0,60 x 0,60) x 0,07
4.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						69,21	
4.1	Fornecimento e instalação de tubulações e conexões para o sumidouro	COMPOSIÇÃO	un	1,00	55,37	69,21	69,21	1,00
5.0	DIVERSOS						503,75	
5.1	Aquisição e instalação de Anel ou aduela de concreto armado Fck >= 10 MPa Øi 1,10m, H= 0,3m e espessura= 5,0cm	COMPOSIÇÃO	un	5,00	80,60	100,75	503,75	5,00
PREÇO UNITÁRIO TOTAL C/ BDI E LEIS SOCIAIS							854,43	

LIVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Palva, 92 – Bairro Centro.
CNPJ nº 06.716.906/0001-93. Tel/Fax – (86) 3249-1333

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	Fonte de Custos: SINAPI - PI, Fev. / 2018
Município: São Miguel do Tapuio - PI	Leis Sociais: 88,54% (DESONERADA)
Objeto: Melhoria Sanitária Domiciliar	BDI SERVIÇOS: 25,00%
Convênio SICONV nº: 858102 / 2017	BDI MATERIAIS: 15,00%

PLANILHA DETALHADA DE CONSTRUÇÃO DO TANQUE DE LAVAR ROUPA

ITEM	SERVIÇOS	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO			MEMÓRIA DE CÁLCULO
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL COM BDI	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						7,86	
1.1	Raspagem e limpeza do terreno	SINAPI - 73948/016	m ²	1,05	3,31	4,14	4,35	1,50 x 0,70
1.2	Locação da obra com gabarito, com reprov. de 3 x	SINAPI - 74077/003	m ²	0,60	4,68	5,85	3,51	0,50 x 1,20
2.0	ELEVAÇÃO DE PAREDE						64,61	
2.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de paredes e argamassa de assentamento com preparo em betoneira	SINAPI - 87495	m ²	0,90	57,43	71,79	64,61	2,00 x 0,50 x 0,90
3.0	REVESTIMENTO						106,85	
3.1	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo manual	SINAPI - 87878	m ²	1,80	3,10	3,88	6,98	2,00 x ITEM 2.1
3.2	Massa única de parede esp. 20mm traço 1:2:8	SINAPI - 87529	m ²	1,80	21,69	27,11	48,80	2,00 x ITEM 2.1
3.3	Revestimento com cerâmica esmaltada 20 x 20cm, 1A linha, Padrão alto, assentada com argamassa de cimento colante e rejuntamento com cimento branco	SINAPI - 87246	m ²	0,84	48,64	60,80	51,07	1,40 x 0,60
4.0	PINTURA						15,71	
4.1	Catação int ou ext sobre revestimento liso c/adoção de fixador com duas demãos	SINAPI - 73445	m ²	1,80	6,98	8,73	15,71	2,00 x ITEM 2.1
5.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						78,56	
5.1	Ponto de água fria embutido para tanque, torneira, tubulações com material de PVC rígido soldável, inclusive conexões	COMPOSIÇÃO	un	1,00	62,85	78,56	78,56	1,00
6.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						153,73	
6.1	Fornecimento e instalação de tubulações e conexões para tanque de lavar roupa	COMPOSIÇÃO	un	1,00	122,98	153,73	153,73	1,00
7.0	DIVERSOS						217,01	
7.1	Tanque pré-moldado de concreto com duas cubas (120 x 50) cm, c/ válvula e sifão de plástico e torneira	COMPOSIÇÃO	un	1,00	173,61	217,01	217,01	1,00
PREÇO UNITÁRIO TOTAL C/ BDI E LEIS SOCIAIS							644,33	

LIVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 - Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93. Tel/Fax - (85) 3249-1332

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	Fonte de Custos: SINAPI - PI, Fev. / 2018
Município: São Miguel do Tapuio - PI	Leis Sociais: 88,54% (DESONERADA)
Objeto: Melhoria Sanitária Domiciliar	BDI SERVIÇOS: 25,00%
Convênio SICONV nº: 858102 / 2017	BDI MATERIAS: 15,00%

PLANILHA DETALHADA DE CONSTRUÇÃO DA BASE COM ALTURA DE 2,70 METROS E FORNECIMENTO DO RESERVATÓRIO DE FIBRA

ITEM	SERVIÇOS	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO			MEMÓRIA DE CÁLCULO
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL COM BDI	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						16,10	
1.1	Raspagem e limpeza do terreno	SINAPI - 73948/016	m²	2,01	3,31	4,14	8,32	3,14 x 0,80 x 0,80
1.2	Locação da obra com gabarito, com reaprov. de 3 x	SINAPI - 74077/003	m²	1,33	4,68	5,85	7,78	3,14 x 0,65 x 0,65
2.0	MOVIMENTO DE TERRA						33,79	
2.1	Escavação em rocha (40 x 50)cm - 10,00%	COMPOSIÇÃO	m³	0,05	90,92	113,65	5,68	(1,30 + 1,15) x 0,40 x 0,50 x 0,10
2.2	Escavação manual em solo (40 x 50)cm - 90,00%	SINAPI - 93358	m³	0,44	51,11	63,89	28,11	(1,30 + 1,15) x 0,40 x 0,50 x 0,90
3.0	INFRA-ESTRUTURA						587,40	
3.1	Fundação em pedra argamassada	SINAPI - 95467	m³	0,49	327,72	409,65	200,73	(1,30 + 1,15) x 0,40 x 0,50
3.2	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x9x19cm (espessura 14cm) com preparo manual (Baldrame) (H= 20cm)	SINAPI - 87510	m²	0,49	80,92	101,15	49,56	(1,30 + 1,15) x 0,20
3.3	Concreto armado fck 20 mpa para cinta inferior (10 x 15) cm	COMPOSIÇÃO	m³	0,04	1.330,70	1.774,27	70,97	(1,30 + 1,15) x 0,10 x 0,15
3.4	Concreto armado fck 20 mpa para cinta superior (10 x 15) cm	COMPOSIÇÃO	m³	0,04	1.330,70	1.774,27	70,97	(1,30 + 1,15) x 0,10 x 0,15
3.5	Concreto armado fck 20 mpa para laje de apoio e= 5cm	COMPOSIÇÃO	m²	0,11	1.330,70	1.774,27	195,17	(3,14 x 1,70 x 1,70 / 4,00) x 0,05
4.0	ELEVAÇÃO DE PAREDE						404,90	
4.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de paredes e argamassa de assentamento com preparo em betoneira	SINAPI - 87495	m²	5,64	57,43	71,79	404,90	(1,30 + 1,15) x 2,30
5.0	REVESTIMENTO						43,77	
5.1	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo manual	SINAPI - 87878	m²	11,28	3,10	3,88	43,77	2,00 x ITEM 4.1
6.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						106,69	
6.1	Ponto de água fria embutido para reservatório, registros e tubulações com material de PVC rígido soldável, inclusive conexões	COMPOSIÇÃO	un	1,00	85,35	106,69	106,69	1,00
7.0	DIVERSOS						294,23	
7.1	Fornecimento e instalação de reservatório de 500 l de fibra com tampa	COMPOSIÇÃO	un	1,00	235,38	294,23	294,23	1,00
PREÇO UNITÁRIO TOTAL C/ BDI E LEIS SOCIAIS							1.486,88	


LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
 ENGENHEIRO CIVIL
 REG. NACIONAL Nº 190545276-4



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cal. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-95, Tel/Fax – (86) 3249-1333

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	Fonte de Custos: SINAPI - PI, Fev. / 2018
Município: São Miguel do Tapuio - PI	Leis Sociais: 88,54% (DESONERADA)
Objeto: Melhoria Sanitária Domiciliar	BDI SERVIÇOS: 25,00%
Convênio SICONV nº: 858102 / 2017	BDI MATERIAIS: 15,00%

PLANILHA DETALHADA DE CONSTRUÇÃO DA PIA DE COZINHA

ITEM	SERVIÇOS	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO			MEMÓRIA DE CÁLCULO
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL COM BDI	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						7,86	
1.1	Raspagem e limpeza do terreno	SINAPI - 73948/016	m ²	1,05	3,31	4,14	4,35	1,50 x 0,70
1.2	Locação da obra com gabarito, com reaprov. de 3 x	SINAPI - 74077/003	m ²	0,80	4,68	5,85	3,51	0,50 x 1,20
2.0	ELEVAÇÃO DE PAREDE						64,61	
2.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de paredes e argamassa de assentamento com preparo em betoneira	SINAPI - 87495	m ²	0,90	57,43	71,79	64,61	2,00 x 0,50 x 0,90
3.0	REVESTIMENTO						106,85	
3.1	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo manual	SINAPI - 87878	m ²	1,80	3,10	3,88	6,98	2,00 x ITEM 4.1
3.2	Massa única de parede esp. 20mm traço 1:2:8	SINAPI - 87529	m ²	1,80	21,69	27,11	48,80	2,00 x ITEM 4.1
3.3	Revestimento com cerâmica esmaltada 20 x 20cm, 1A linha, Padrão alto, assentada com argamassa de cimento colante e rejuntamento com cimento branco	SINAPI - 87246	m ²	0,84	48,64	60,80	51,07	1,40 x 0,60
4.0	PINTURA						15,71	
4.1	Caição int ou ext sobre revestimento liso c/adoção de fixador com duas demãos	SINAPI - 73445	m ²	1,80	6,98	8,73	15,71	2,00 x ITEM 2.1
5.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						78,56	
5.1	Ponto de água fria embutido para pia, torneira, tubulações com material de PVC rígido soldável, inclusive conexões	COMPOSIÇÃO	un	1,00	62,85	78,56	78,56	1,00
6.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						153,73	
6.1	Fornecimento e instalação de tubulações e conexões para pia de cozinha	COMPOSIÇÃO	un	1,00	122,98	153,73	153,73	1,00
7.0	DIVERSOS						176,78	
7.1	Pia de cozinha de mármore sintético com frontal, c/ válvula e sifão de plástico e torneira	COMPOSIÇÃO	un	1,00	141,42	176,78	176,78	1,00
PREÇO UNITÁRIO TOTAL C/ BDI E LEIS SOCIAIS							604,10	

LIVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4



ESTADO DO PIAUÍ
 PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
 Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
 CNPJ nº 06.716.906/0001-93. Tel/Fax – (86) 3249-1333

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	Fonte de Custos: SINAPI - PI, Fev. / 2018
Município: São Miguel do Tapuio - PI	Leis Sociais: 88,54% (DESONERADA)
Objeto: Melhoria Sanitária Domiciliar	BDI SERVIÇOS: 25,00%
Convênio SICONV nº: 858102 / 2017	BDI MATERIAIS: 15,00%

PLANILHA DO FILTRO DOMÉSTICO

ITEM	SERVIÇOS	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO			MEMÓRIA DE CÁLCULO
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL COM BDI	
1.0	FILTRO DOMÉSTICO							
1.1	Fornecimento de filtro de barro com capacidade de 12 litros incluindo uma torneira e três velas, incluindo transporte	COMPOSIÇÃO	un	1,00	74,79	86,01	86,01	1,00
PREÇO UNITÁRIO TOTAL C/ BDI E LEIS SOCIAIS							86,01	


 LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
 ENGENHEIRO CIVIL
 REG. NACIONAL Nº 190545276-4



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
 Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
 CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	Fonte de Custos: SINAPI - PI, Fev. / 2018
Município: São Miguel do Tapuio - PI	Leis Sociais: 88,54% (DESONERADA)
Objeto: Melhoria Sanitária Domiciliar	BDI SERVIÇOS: 25,00%
Convênio SICONV nº: 858102 / 2017	BDI MATERIAIS: 15,00%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Placa da Obra em chapa de aço galvanizado - FONTE: SINAPI 74209/001					UNIDADE:
					m ²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Carpinteiro de forma com encargos complementares	1,0000	h	SINAPI 88262	16,86	16,86
Servente com encargos complementares com encargos complementares	1,9080	h	SINAPI 88316	13,45	25,66
Custo horário total da mão-de-obra c/l					42,52
Serviços e/ou materiais	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário
Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l	0,01	m ³	SINAPI 94962	224,38	2,24
Placa de obra em chapa de aço	1,00	un	SINAPI 4813	198,90	198,90
Peça de madeira de lei 1ª qualidade 2,5 x 7,5 cm	1,00	m	SINAPI 4417	8,42	8,42
Peça de madeira 3ª qualidade 7,5 x 7,5 cm	4,00	m	SINAPI 4491	7,98	31,92
Prego 18 x 30mm	0,11	kg	SINAPI 5075	8,64	0,95
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi					242,43
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA E SERVIÇOS SEM BDI					284,95
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%					71,24
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI					356,19

Placa da Obra em chapa de aço galvanizado - FONTE: COMPOSIÇÃO					UNIDADE:
					un
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Custo horário total da mão-de-obra c/l					-
Serviços e/ou materiais	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário
Placa de obra em chapa de aço	6,40	m ²	SINAPI 74209/001	356,19	2.279,62
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi					2.279,62
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI					2.279,62

LIVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
 ENGENHEIRO CIVIL
 REG. NACIONAL Nº 199545276-4



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
 Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
 CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		Fonte de Custos: SINAPI - PI, Fev. / 2018
Município: São Miguel do Tapuio - PI	Leis Sociais: 88,54% (DESONERADA)	
Objeto: Melhoria Sanitária Domiciliar	BDI SERVIÇOS: 25,00%	
Convênio SICONV nº: 858102 / 2017	BDI MATERIAIS: 15,00%	

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l - FONTE: SINAPI 94962						UNIDADE:
						m ²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
Servente com encargos complementares	2,3200	h	SINAPI 88316	13,45	31,20	
Operador de betoneira estacionária/misturador com encargos complementares	1,4000	h	SINAPI 88377	14,80	20,72	
Custo horário total da mão-de-obra c/s						51,92
Serviços e/ou materiais						Custo unitário
	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$		
Areia média	0,859	m ³	SINAPI 0370	30,00	25,77	
Pedra britada nº 1	0,579	m ³	SINAPI 4718	46,19	26,74	
Cimento Portland	212,21	kg	SINAPI 1379	0,56	118,84	
Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 310 l, motor elétrico trifásico potência de 2 HP, sem carregador - CHP diurno.	0,80	CHP	SINAPI 88830	1,10	0,88	
Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 310 l, motor elétrico trifásico potência de 2 HP, sem carregador - CHP diurno.	0,75	CHI	SINAPI 88831	0,31	0,23	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi						172,46
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA SEM BDI						224,38
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%						56,10
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI						280,48

Limpeza manual do terreno (c/ raspagem superficial) - FONTE: SINAPI 73948/016						UNIDADE:
						m ²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
Servente com encargos complementares	0,2460	h	SINAPI 88316	13,45	3,31	
Custo horário total da mão-de-obra c/s						3,31
Materiais e/ou serviços						Custo unitário
	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$		
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi						-
CUSTO UNITÁRIO TOTAL SEM BDI						3,31
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%						0,83
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM BDI						4,14

Locação da obra com gabarito de tábuas corridas pontalefadas com reaproveitamento de 3 vezes - FONTE: SINAPI 74077/003						UNIDADE:
						m ²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
Carpinteiro de forma	0,0970	h	SINAPI 88262	16,86	1,64	
Servente com encargos complementares	0,0970	h	SINAPI 88316	13,45	1,30	
Custo horário total da mão-de-obra c/s						2,94
Serviços e/ou materiais						Custo unitário
	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$		
Arame recozido 18 BWG - 1,25 mm - 9,60 g/m	0,02	kg	SINAPI 0337	9,00	0,18	
Peça de madeira 3 3/4" qualidade 7,5x7,5 cm (3x3")	0,12	m	SINAPI 4491	7,98	0,96	
Preço de aço 18 x 27mm	0,01	kg	SINAPI 5061	8,50	0,09	
Tábua de madeira 3" qualidade 2,5x23,0 cm (1x9")	0,1067	m	SINAPI 10567	4,76	0,51	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi						1,74
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA SEM BDI						4,68
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%						1,17
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI						5,85



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 - Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax - (86) 3249-1333

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	Fonte de Custos: SINAPI - PI, Fev. / 2018
Município: São Miguel do Tapuio - PI	Leis Sociais: 88,54% (DESONERADA)
Objeto: Melhoria Sanitária Domiciliar	BDI SERVIÇOS: 25,00%
Convênio SICONV nº: 858102 / 2017	BDI MATERIAIS: 15,00%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Escavação manual de vala (branda ou rocha decomposta) até 1,5m - FONTE: COMPOSIÇÃO					UNIDADE:
					m ²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
	6,76	h	SINAPI 88316	13,45	90,92
Servente com encargos complementares					90,92
Custo horário total da mão-de-obra c/ls					
Materiais e/ou serviços					Custo unitário
					-
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi					-
CUSTO UNITÁRIO TOTAL SEM BDI					90,92
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%					22,73
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI					113,65

Escavação manual de vala/cava em material 1ª categoria - FONTE: SINAPI 93358					UNIDADE:
					m ²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
	3,8000	h	SINAPI 88316	13,45	51,11
Servente com encargos complementares					51,11
Custo horário total da mão-de-obra c/ls					
Materiais e/ou serviços					Custo unitário
					-
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi					-
CUSTO UNITÁRIO TOTAL SEM BDI					51,11
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%					12,78
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI					63,89

Reaterro manual apiloado com soquete. - FONTE: SINAPI 96995					UNIDADE:
					m ²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
	2,3900	h	SINAPI 88316	13,45	32,15
Servente com encargos complementares					32,15
Custo horário total da mão-de-obra c/ls					
Materiais e/ou serviços					Custo unitário
					-
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi					-
CUSTO UNITÁRIO TOTAL SEM BDI					32,15
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%					8,04
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI					40,19

LÉVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça, Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Beliro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	Fonte de Custos: SINAPI - PI, Fev. / 2018
Município: São Miguel do Tapuio - PI	Leis Sociais: 88,54% (DESONERADA)
Objeto: Melhoria Sanitária Domiciliar	BDI SERVIÇOS: 25,00%
Convênio SICONV nº: 858102 / 2017	BDI MATERIAIS: 15,00%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Embasamento c/pedra argamassada utilizando arg.cim/areia 1:4 - FONTE: SINAPI 95467						UNIDADE:
						m³
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
Pedreiro com encargos complementares	4,6000	h	SINAPI 88309	16,95	77,97	
Servente com encargos complementares	4,6000	h	SINAPI 88316	13,45	61,87	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls						139,84
Serviços e/ou materiais						Custo unitário
Argamassa traço 1:4, preparo manual	0,30	m³	SINAPI 73549	449,19	134,76	
Pedra-de-mão	1,10	m³	SINAPI 4730	48,29	53,12	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi						187,88
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA E SERVIÇOS SEM BDI						327,72
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%						81,93
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI						409,65

Argamassa traço 1:4 cimento e areia média preparo manual - FONTE: SINAPI 73549						UNIDADE:
						m³
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
Servente com encargos complementares	8,6000	h	SINAPI 88316	13,45	115,67	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls						115,67
Serviços e/ou materiais						Custo unitário
Cimento	355,04	kg	SINAPI 1379	0,56	198,82	
Areia média	1,230	m³	SINAPI 0370	30,00	36,90	
Impermeabilizante de pega normal	20,000	l	SINAPI 0123	4,89	97,80	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi						333,52
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA SEM BDI						449,19
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%						112,30
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI						561,49

Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x9x19cm (espessura 14cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo manual. (baldrame) - FONTE: SINAPI 87510						UNIDADE:
						m²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
Pedreiro com encargos complementares	2,3400	h	SINAPI 88309	16,95	39,66	
Servente com encargos complementares	1,1700	h	SINAPI 88316	13,45	15,74	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls						55,40
Serviços e/ou materiais						Custo unitário
Argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) para emboço / massa única / assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual.	0,0135	m³	SINAPI 87369	386,58	5,22	
Bloco cerâmico (alvenaria vedação), 6 furos, de 9 x 14 x 19 cm	55,85	un	SINAPI 7267	0,32	17,87	
Teia de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio d = 1,20 a 1,70mm, malha 15 x 15 mm, (c x l) *50 x 12* cm	0,80500	m	SINAPI 34547	1,97	1,59	
Pino de aço com furo, haste = 27 mm (ação direta)	0,01930	CENTO	SINAPI 37395	43,29	0,84	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi						25,52
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA E SERVIÇOS SEM BDI						80,92
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%						20,23
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI						101,15

LIVIO JEFFERSON DELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 - Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax - (86) 3249-1333



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 - Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax - (86) 3249-1333

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	Fonte de Custos: SINAPI - PI, Fev. / 2018
Município: São Miguel do Tapuio - PI	Leis Sociais: 88,54% (DESONERADA)
Objeto: Melhoria Sanitária Domiciliar	BDI SERVIÇOS: 25,00%
Convênio SICONV nº: 858102 / 2017	BDI MATERIAIS: 15,00%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Piso em concreto simples esp. 5cm, traço 1:4,5:4,5 - preparo mecânico com betoneira 400 l - FONTE: SINAPI 83534						UNIDADE:
						m ²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
Pedreiro com encargos complementares	1,60	h	SINAPI 88309	16,95	27,12	
Servente com encargos complementares	5,95	h	SINAPI 88316	13,45	80,03	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls						107,15
Serviços e/ou materiais						Custo unitário
Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l	1,00	m ³	SINAPI 94962	224,38	224,38	
Aditivo impermeabilizante para concreto e arg.	20,00	kg	SINAPI 7325	5,09	101,80	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi						326,18
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA E SERVIÇOS SEM BDI						433,33
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%						108,33
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI						541,66

Piso Cerâmico padrão médio PEI 4, assentada com argamassa de cimento colante e rejuntamento com cimento branco - FONTE: SINAPI 87248						UNIDADE:
						m ²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
Azulejista com encargos complementares	0,200	h	SINAPI 88256	15,79	3,16	
Servente com encargos complementares	0,160	h	SINAPI 88316	13,45	2,15	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls						5,31
Serviços e/ou materiais						Custo unitário
Argamassa ou cimento colante em pó para fixação das cerâmicas	4,86	kg	SINAPI 1381	0,45	2,19	
Piso em cerâmica esmaltada extra, PEI maior ou igual a 4, formato menor ou igual a 2025 cm ²	1,06	m ²	SINAPI 1287	30,25	32,07	
Rejunte colorido, cimentício	0,24	kg	SINAPI 34357	2,86	0,69	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi						34,95
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA SEM BDI						40,26
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%						10,07
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI						50,33

Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida menor que 6m ² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. - FONTE: SINAPI 87495						UNIDADE:
						m ²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
Pedreiro com encargos complementares	1,6350	h	SINAPI 88309	16,95	27,71	
Servente com encargos complementares	0,8060	h	SINAPI 88316	13,45	10,84	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						38,55
Serviços e/ou materiais						Custo unitário
Tijolo cerâmico furado 6 furos 9,0 x 19,0 x 19,0 cm	0,02793	mil	SINAPI 7266	470,00	13,13	
Argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) para emboço / massa única / assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual.	0,0098	m ³	SINAPI 87369	386,58	3,79	
Tela de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio d = 1,20 a 1,70mm, malha 15 x 15 mm, (c x l) 50 x 12* cm	0,78500	m	SINAPI 34547	1,97	1,55	
Pino de aço com furo, haste = 27 mm (açãõ direta)	0,00940	CENTRO	SINAPI 37395	43,29	0,41	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi						18,88
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA E SERVIÇOS SEM BDI						57,43
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%						14,36
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI						71,79



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 - Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax - (86) 3249-1333

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	Fonte de Custos: SINAPI - PI, Fev. / 2018
Município: São Miguel do Tapuio - PI	Leis Sociais: 88,54% (DESONERADA)
Objeto: Melhoria Sanitária Domiciliar	BDI SERVIÇOS: 25,00%
Convênio SICONV nº: 858102 / 2017	BDI MATERIAIS: 15,00%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo manual - FONTE: SINAPI 87878						UNIDADE:
						m ²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
Pedreiro com encargos complementares	0,060	h	SINAPI 88309	16,95	1,02	
Servente com encargos complementares	0,006	h	SINAPI 88316	13,45	0,08	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls						1,10
Serviços e/ou materiais	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário	
Argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	0,0042	m ³	SINAPI 73548	476,03	2,00	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi						2,00
CUSTO UNITÁRIO TOTAL SEM BDI						3,10
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%						0,78
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI						3,88

Argamassa traço 1:3 cimento e areia média preparo mecânico - FONTE: SINAPI 73548						UNIDADE:
						m ²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
Servente com encargos complementares	7,9000	h	SINAPI 88316	13,45	106,26	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls						106,26
Serviços e/ou materiais	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário	
Cimento Portland	441,51	kg	SINAPI 1379	0,56	247,25	
Areia média	1,150	m ³	SINAPI 0370	30,00	34,50	
Impermeabilizante de pega normal	18,000	l	SINAPI 0123	4,89	88,02	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi						369,77
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA SEM BDI						476,03
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%						119,01
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI						595,04

Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400L, aplicada manualmente em faces internas de paredes de ambientes com áreas entre 5m ² e 10m ² , e=2,0 cm, com execução de taliscas - FONTE: SINAPI 87529						UNIDADE:
						m ²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
Pedreiro com encargos complementares	0,4600	h	SINAPI 88309	16,95	7,80	
Servente com encargos complementares	0,1700	h	SINAPI 88316	13,45	2,29	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls						10,09
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário	
Argamassa traço 1:2:8 (cal e areia fina) preparo mecânico	0,0376	m ³	SINAPI 87292	308,45	11,60	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi						11,60
CUSTO UNITÁRIO TOTAL SEM BDI						21,69
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%						5,42
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI						27,11

LIVIC JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 - Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax - (86) 3249-1333

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	Fonte de Custos: SINAPI - PI, Fev. / 2018
Município: São Miguel do Tapuio - PI	Leis Sociais: 88,54% (DESONERADA)
Objeto: Melhoria Sanitária Domiciliar	BDI SERVIÇOS: 25,00%
Convênio SICONV nº: 858102 / 2017	BDI MATERIAIS: 15,00%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Argamassa traço 1:2:8 (cal e areia média não peneirada) preparo mecânico - FONTE: SINAPI 87292					UNIDADE:
					m ²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Operador de betoneira estacionária/misturador com encargos complementares	4,5000	h	SINAPI 88377	14,80	66,60
Custo horário total da mão-de-obra c/Is					66,60
Serviços e/ou materiais	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário
Areia média	1,290	m ³	SINAPI 0370	30,00	38,70
Cimento Portland	185,63	kg	SINAPI 1379	0,56	103,95
Cal hidratada para argamassa	193,70	kg	SINAPI 1106	0,50	96,85
Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 310 l, motor elétrico trifásico potência de 2 HP, sem carregador - CHP diurno.	1,11	CHP	SINAPI 88830	1,10	1,22
Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 310 l, motor elétrico trifásico potência de 2 HP, sem carregador - CHP diurno.	3,64	CHI	SINAPI 88831	0,31	1,13
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi					241,85
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA SEM BDI					308,45
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%					77,11
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI					385,56

Revestimento com cerâmica esmaltada 20 x 20cm, 1A linha, Padrão alto, assentada com argamassa de cimento colante e rejuntamento com cimento branco - FONTE: SINAPI 87248					UNIDADE:
					m ²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Azuleijista com encargos complementares	0,61	h	SINAPI 88256	15,79	9,63
Servente com encargos complementares	0,25	h	SINAPI 88316	13,45	3,36
Custo horário total da mão-de-obra c/Is					12,99
Serviços e/ou materiais	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário
Argamassa ou cimento colante em pó para fixação das cerâmicas	4,86	kg	SINAPI 1381	0,45	2,19
Cerâmica esmaltada extra ou 1A qualidade p/ parede PEI-4 alta	1,08	m ²	SINAPI 1287	30,25	32,67
Cimento branco	0,24	kg	SINAPI 1380	3,28	0,79
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi					35,65
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA SEM BDI					48,64
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%					12,16
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI					60,80

Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de madeira até 2 águas para telha de encaixe de cerâmica ou de concreto, incluso transporte vertical. - FONTE: SINAPI 92539					UNIDADE:
					m ²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Carpinteiro com encargos complementares	0,3600	h	SINAPI 88262	16,86	6,07
Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	0,3600	h	SINAPI 88239	13,89	5,00
Custo horário total da mão-de-obra c/Is					11,07
Serviços e/ou materiais	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário
Ripa de madeira não aparelhada 1,5 x 5,0 cm	3,1530	m	SINAPI 4408	3,53	11,13
Caibro de madeira não aparelhada 5,0 x 6,0 cm	1,8740	m	SINAPI 4430	16,00	29,98
Viga de madeira não aparelhada 5,0 x 12,0 cm	0,6310	m	SINAPI 4425	31,00	19,56
Prego de aço com cabeça 22 x 48	0,0300	kg	SINAPI 40568	8,71	0,26
Prego de aço com cabeça 19 x 36	0,0500	kg	SINAPI 39027	8,63	0,43
Prego de aço com cabeça 15 x 15	0,0700	kg	SINAPI 20247	9,57	0,67
Chincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg	0,0413	CHP	SINAPI 93281	14,37	0,59
Chincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg	0,0572	CHI	SINAPI 93282	13,72	0,78
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi					63,40
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA SEM BDI					74,47
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%					18,62
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI					93,09

LIVIO JEFFERSON GOELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4



ESTADO DO PIAUÍ



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Col. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93. Tel/Fax – (86) 3249-1333

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	Fonte de Custos: SINAPI - PI, Fev. / 2018
Município: São Miguel do Tapuio - PI	Leis Sociais: 88,54% (DESONERADA)
Objeto: Melhoria Sanitária Domiciliar	BDI SERVIÇOS: 25,00%
Convênio SICONV nº: 858102 / 2017	BDI MATERIAIS: 15,00%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com mais de 2 águas, incluso transporte vertical. - FONTE: SINAPI 94204						UNIDADE:
						m²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
Telhadista com encargos complementares	0,2500	h	SINAPI 88323	15,21	3,80	
Servente com encargos complementares	0,5100	h	SINAPI 88316	13,45	6,86	
Custo horário total da mão-de-obra c/Is						10,66
Serviços e/ou materiais						Custo unitário
	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$		
Chincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg	0,0372	CHP	SINAPI 93281	14,37	0,53	
Chincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg	0,0516	CHI	SINAPI 93282	13,72	0,71	
Telha cerâmica canal comp. = 46,0 a 50,0 cm - 25 a 27 un /m²	27,535	un	SINAPI 7176	0,55	15,14	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi						16,38
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA E SERVIÇOS SEM BDI						27,04
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%						6,76
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI						33,80

Esquadria de ferro, de abrir, barra chata com requadro e guarnição - FONTE: SINAPI 73933/004						UNIDADE:
						m²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
Serralheiro com encargos complementares	1,5000	h	SINAPI 88315	16,20	24,30	
Servente com encargos complementares	1,8000	h	SINAPI 88316	13,45	24,21	
Custo horário total da mão-de-obra c/Is						48,51
Serviços e/ou materiais						Custo unitário
	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$		
Argamassa traço 1:3 (cimento e areia média)	0,0060	m³	SINAPI 73548	476,03	2,86	
Porta ferro abrir tipo barra chata c/ requadro e guar. completa 87 x 210 cm	1,00	un	SINAPI 4930	434,42	434,42	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi						437,28
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA E SERVIÇOS SEM BDI						485,79
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%						121,45
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI						607,24

Calação int ou ext sobre revestimento liso c/adoção de fixador com duas demãos - FONTE: SINAPI 73445						UNIDADE:
						m²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
Pintor com encargos complementares	0,27	h	SINAPI 88310	16,89	4,56	
Servente com encargos complementares	0,16	h	SINAPI 88316	13,45	2,15	
Custo horário total da mão-de-obra c/Is						6,71
Materiais e/ou serviços						Custo unitário
	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$		
Cal virgem comum para argamassas (NBR 6453)	0,44	kg	SINAPI 1107	0,57	0,25	
Fixador de cal	0,015	unid.	SINAPI 11162	1,06	0,02	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi						0,27
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA SEM BDI						6,98
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%						1,75
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI						8,73



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Col. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1332

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	Fonte de Custos: SINAPI - PI, Fev. / 2018
Município: São Miguel do Tapuio - PI	Leis Sociais: 88,54% (DESONERADA)
Objeto: Melhoria Sanitária Domiciliar	BDI SERVIÇOS: 25,00%
Convênio SICONV nº: 858102 / 2017	BDI MATERIAIS: 15,00%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Pintura esmalte sintético brilhante duas demãos p/ ferro - FONTE: SINAPI 73924/001						UNIDADE:
						m ²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
Pintor com encargos complementares	0,4950	h	SINAPI 88310	16,89	8,36	
Serveinte com encargos complementares	0,4950	h	SINAPI 88316	13,45	6,66	
Custo horário total da mão-de-obra c/Is						15,02
Serviços e/ou materiais						Custo unitário
Lixa p/ ferro	0,60	un	SINAPI 3768	2,01	1,21	
Solvente diluente a base de aguarrás	0,07	l	SINAPI 5318	11,86	0,83	
Tinta esmalte sintético alto brilho	0,16	l	SINAPI 7292	21,46	3,43	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi						5,47
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA SEM BDI						20,49
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%						5,12
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI						25,61

Pintura artística de símbolo FUNASA - FONTE: COMPOSIÇÃO						UNIDADE:
						un
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
Pintor com encargos complementares	0,485	h	SINAPI 88310	16,89	8,19	
Serveinte com encargos complementares	0,240	h	SINAPI 88316	13,45	3,23	
Custo horário total da mão-de-obra c/Is						11,42
Serviços e/ou materiais						Custo unitário
Tinta acrílica	0,17	l	SINAPI 7348	10,59	1,80	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi						1,80
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA SEM BDI						13,22
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%						3,31
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI						16,53

Instalação elétrica (melhoria sanitária) - FONTE: COMPOSIÇÃO						UNIDADE:
						un
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
Eletricista com encargos complementares	1,20	h	SINAPI 88264	17,10	20,52	
Auxiliar de Eletricista com encargos complementares	1,20	h	SINAPI 88247	14,05	16,86	
Custo horário total da mão-de-obra						37,38
Serviços e/ou materiais						Custo unitário
Fio 2,5 mm ²	20,00	m	SINAPI 0939	1,23	24,60	
Lâmpada fluorescente de 40w	1,00	un	SINAPI 3753	6,58	6,58	
Interruptor universal 1 seções conjugado c/tomada simples	1,00	un	SINAPI 12128	7,18	7,18	
Caixa de plástico de 4"x 2"	1,00	un	SINAPI 1872	1,57	1,57	
Fita isolante rolo de 5,0 m	2,00	un	SINAPI 21127	3,11	6,22	
Eletroduto PVC flexível corrugado 20mm	2,00	m	SINAPI 2689	1,00	2,00	
Cleats de plástico	5,00	un	SINAPI 20256	0,26	1,30	
Bocal de Baquelite	1,00	un	SINAPI 12294	6,92	6,92	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi						56,37
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA SEM BDI						93,75
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%						23,44
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI						117,19



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 - Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93. Tel/Fax - (86) 3249-1333



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 - Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93. Tel/Fax - (86) 3249-1333

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	Fonte de Custos: SINAPI - PI, Fev. / 2018
Município: São Miguel do Tapuio - PI	Leis Sociais: 88,54% (DESONERADA)
Objeto: Melhoria Sanitária Domiciliar	BDI SERVIÇOS: 25,00%
Convênio SICONV nº: 858102 / 2017	BDI MATERIAIS: 15,00%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Instalação hidráulica - Conjunto sanitário - FONTE: COMPOSIÇÃO					UNIDADE:
					un
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Encanador com encargos complementares	1,50	h	SINAPI 88267	16,92	25,38
Auxiliar de Encanador com encargos complementares	1,50	h	SINAPI 88248	13,91	20,87
Custo horário total da mão-de-obra c/Is					46,25
Serviços e/ou materiais					Custo unitário
	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	
Tubo PVC rígido sold. Ø 20mm	5,00	m	SINAPI 9867	2,04	10,20
Joelho PVC rígido LR 1/2"x20mm	2,00	un	SINAPI 3521	1,05	2,10
Joelho PVC rígido sold. Ø 20mm	4,00	un	SINAPI 3542	0,32	1,28
Tê de PVC rígido soldável Ø 20mm	3,00	un	SINAPI 7138	0,58	1,74
Chuveiro de PVC longo 1/2"	1,00	un	SINAPI 7608	4,30	4,30
Torneira metal amarelo 1/2" ou 3/4" curta	1,00	un	SINAPI 7603	14,05	14,05
Registro de Pressão bruto de latão 20mm c/adaptadores	1,00	un	SINAPI 11753	13,15	13,15
Luva de PVC LR de 1/2"	1,00	un	SINAPI 3859	0,78	0,78
Fita veda rosca rolo de 10m	1,00	un	SINAPI 3146	2,86	2,86
Adesivo plástico para PVC, bisnaga com 75 g	0,50	un	SINAPI 0119	4,92	2,46
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi					52,92
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA SEM BDI					99,17
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%					24,79
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI					123,96

Instalação hidráulica - Tanque de lavar roupa / pia de cozinha - FONTE: COMPOSIÇÃO					UNIDADE:
					un
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Encanador com encargos complementares	1,00	h	SINAPI 88267	16,92	16,92
Auxiliar de Encanador com encargos complementares	1,00	h	SINAPI 88248	13,91	13,91
Custo horário total da mão-de-obra c/Is					30,83
Serviços e/ou materiais					Custo unitário
	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	
Tubo PVC rígido sold. Ø 20mm	5,00	m	SINAPI 9867	2,04	10,20
Joelho PVC rígido LR 1/2"x20mm	1,00	un	SINAPI 3521	1,05	1,05
Joelho PVC rígido sold. Ø 20mm	3,00	un	SINAPI 3542	0,32	0,96
Torneira metal amarelo 3/4" longa para jardim	1,00	un	SINAPI 7602	14,49	14,49
Fita veda rosca rolo de 10m	1,00	un	SINAPI 3146	2,86	2,86
Adesivo plástico para PVC, bisnaga com 75 g	0,50	un	SINAPI 0119	4,92	2,46
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi					32,02
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA SEM BDI					62,85
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%					15,71
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI					78,56



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 - Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax - (86) 5249-1333



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 - Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax - (86) 5249-1333

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	Fonte de Custos: SINAPI - PI, Fev. / 2018
Município: São Miguel do Tapuio - PI	Leis Sociais: 88,54% (DESONERADA)
Objeto: Melhoria Sanitária Domiciliar	BDI SERVIÇOS: 25,00%
Convênio SICONV nº: 858102 / 2017	BDI MATERIAIS: 15,00%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Instalação hidráulica - Reservatório - FONTE: COMPOSIÇÃO					UNIDADE:
					un
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Encanador com encargos complementares	0,80	h	SINAPI 88267	16,92	13,54
Auxiliar de Encanador com encargos complementares	0,80	h	SINAPI 88248	13,91	11,13
Custo horário total da mão-de-obra c/ls					24,67
Serviços e/ou materiais					Custo unitário
	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	
Tubo PVC rígido sold. Ø 20mm	10,00	m	SINAPI 9867	2,04	20,40
Joelho PVC rígido sold. Ø 20mm	5,00	un	SINAPI 3542	0,32	1,60
Tê de PVC rígido soldável Ø 20mm	1,00	un	SINAPI 7138	0,58	0,58
Registro de Gaveta bruto de latão c/adaptadores	2,00	un	SINAPI 6016	16,39	32,78
Fita veda rosca rolo de 10m	1,00	un	SINAPI 3146	2,86	2,86
Adesivo plástico para PVC, bisnaga com 75 g	0,50	un	SINAPI 0119	4,92	2,46
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi					60,68
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA SEM BDI					85,35
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%					21,34
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI					106,69

Instalação sanitária - Conjunto Sanitário - FONTE: COMPOSIÇÃO					UNIDADE:
					un
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Encanador com encargos complementares	2,45	h	SINAPI 88267	16,92	41,45
Auxiliar de Encanador com encargos complementares	2,45	h	SINAPI 88248	13,91	34,08
Custo horário total da mão-de-obra c/ls					75,53
Serviços e/ou materiais					Custo unitário
	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	
Tubo PVC p/esgoto Ø 100mm	1,00	m	SINAPI 20072	13,80	13,80
Tubo PVC p/esgoto Ø 40mm	3,00	m	SINAPI 20069	5,08	15,24
Curva 90° PVC p/esg. Ø 100mm	1,00	un	SINAPI 1966	15,46	15,46
Curva 90° PVC p/esgoto Ø 40mm	4,00	un	SINAPI 1933	3,18	12,72
Curva 45° PVC p/esgoto Ø 40mm	1,00	un	SINAPI 1929	3,72	3,72
Sifão p/lavanderia/pia de PVC	1,00	un	SINAPI 6145	11,63	11,63
Válvula p/lavanderia/pia de PVC	1,00	un	SINAPI 6153	2,34	2,34
Caixa Sifonada PVC 100x100x50mm c/ Grelha redonda Branca	1,00	un	SINAPI 5103	10,75	10,75
Adesivo plástico para PVC, bisnaga com 75 g	1,50	un	SINAPI 0119	4,92	7,38
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi					93,04
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA SEM BDI					168,57
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%					42,14
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI					210,71



ESTADO DO PIAUÍ
 PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
 Praça. Cal. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
 CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	Fonte de Custos: SINAPI - PI, Fev. / 2018
Município: São Miguel do Tapuio - PI	Leis Sociais: 88,54% (DESONERADA)
Objeto: Melhoria Sanitária Domiciliar	BDI SERVIÇOS: 25,00%
Convênio SICONV nº: 858102 / 2017	BDI MATERIAIS: 15,00%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Instalação sanitária - Tanque séptico - FONTE: COMPOSIÇÃO					UNIDADE:
					un
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Encanador com encargos complementares	1,00	h	SINAPI 88267	16,92	16,92
Auxiliar de Encanador com encargos complementares	1,00	h	SINAPI 88248	13,91	13,91
Custo horário total da mão-de-obra c/s					30,83
Serviços e/ou materiais					Custo unitário
Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$		
1,00	m	SINAPI 20072	13,80	13,80	
2,00	un	SINAPI 7091	9,36	18,72	
1,00	un	SINAPI 20088	8,65	8,65	
0,50	un	SINAPI 0119	4,92	2,46	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi					43,63
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA SEM BDI					74,46
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%					18,62
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI					93,08

Instalação sanitária - Filtro Anaeróbico - FONTE: COMPOSIÇÃO					UNIDADE:
					un
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Encanador com encargos complementares	1,50	h	SINAPI 88267	16,92	25,38
Auxiliar de Encanador com encargos complementares	1,50	h	SINAPI 88248	13,91	20,87
Custo horário total da mão-de-obra c/s					46,25
Serviços e/ou materiais					Custo unitário
Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$		
3,00	m	SINAPI 20072	13,80	41,40	
1,00	un	SINAPI 1966	15,46	15,46	
1,00	un	SINAPI 7091	9,36	9,36	
1,00	un	SINAPI 20088	8,65	8,65	
0,50	un	SINAPI 0119	4,92	2,46	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi					77,33
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA SEM BDI					123,58
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%					30,90
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI					154,48

Instalação sanitária - Sumidouro - FONTE: COMPOSIÇÃO					UNIDADE:
					un
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Encanador com encargos complementares	1,00	h	SINAPI 88267	16,92	16,92
Auxiliar de Encanador com encargos complementares	1,00	h	SINAPI 88248	13,91	13,91
Custo horário total da mão-de-obra c/s					30,83
Serviços e/ou materiais					Custo unitário
Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$		
1,80	m	SINAPI 20072	13,80	22,08	
0,50	un	SINAPI 0119	4,92	2,46	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi					24,54
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA SEM BDI					55,37
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%					13,84
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI					69,21



ESTADO DO PIAUÍ
 PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
 Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 - Bairro Centro,
 CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax - (86) 3249-1332

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	Fonte de Custos: SINAPI - PI, Fev. / 2018
Município: São Miguel do Tapuio - PI	Leis Sociais: 88,54% (DESONERADA)
Objeto: Melhoria Sanitária Domiciliar	B.D.I. SERVIÇOS: 25,00%
Convênio SICONV nº: 858102 / 2017	B.D.I. MATERIAIS: 15,00%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Instalação sanitária - Tanque de lavar roupa / pia de cozinha - FONTE: COMPOSIÇÃO					UNIDADE:
					un
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Encanador com encargos complementares	1,60	h	SINAPI 88267	16,92	27,07
Auxiliar de Encanador com encargos complementares	1,60	h	SINAPI 88248	13,91	22,26
Custo horário total da mão-de-obra c/ls					49,33
Serviços e/ou materiais					Custo unitário
	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	
Tubo PVC p/esgoto Ø 50mm	2,00	m	SINAPI 20068	6,32	12,64
Tubo PVC p/esgoto Ø 40mm	0,75	m	SINAPI 20069	5,08	3,81
Curva 90° PVC p/esgoto Ø 50mm	1,00	un	SINAPI 1932	7,22	7,22
Curva 90° PVC p/esgoto Ø 40mm	2,00	un	SINAPI 1933	3,18	6,36
Curva 45° PVC p/esgoto Ø 50mm	2,00	un	SINAPI 1930	7,72	15,44
Sifão p/lavanderia/pia de PVC	2,00	un	SINAPI 6145	11,63	23,26
Adesivo plástico para PVC, bsnaga com 75 g	1,00	un	SINAPI 0119	4,92	4,92
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi					73,65
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA SEM BDI					122,98
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%					30,75
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI					153,73

Louças e acessórios sanitários (conjunto sanitário) - FONTE: COMPOSIÇÃO					UNIDADE:
					un
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Encanador com encargos complementares	2,75	h	SINAPI 88267	16,92	46,53
Auxiliar de Encanador com encargos complementares	2,75	h	SINAPI 88248	13,91	38,25
Custo horário total da mão-de-obra c/ls					84,78
Serviços e/ou materiais					Custo unitário
	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	
Vaso sanitário sinfonado com caixa acoplada louça branca compl.	1,00	un	SINAPI 10422	286,15	286,15
Lavatório/cuba de embutir oval louça branca 35 X 50cm - padrão médio	1,00	un	SINAPI 20269	68,84	68,84
Massa plástica para vedação	0,25	kg	SINAPI 4823	31,66	7,92
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi					362,91
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA SEM BDI					447,69
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%					111,92
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI					559,61



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 - Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax - (86) 3249-1333



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 - Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax - (86) 3249-1333

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	Fonte de Custos: SINAPI - PI, Fev. / 2018
Município: São Miguel do Tapuio - PI	Leis Sociais: 88,54% (DESONERADA)
Objeto: Melhoria Sanitária Domiciliar	BDI SERVIÇOS: 25,00%
Convênio SICONV nº: 858102 / 2017	BDI MATERIAIS: 15,00%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Caixa de Inspeção em concreto pré-moldado DN 60mm com tampa H= 30cm - fornecimento e instalação - FONTE: COMPOSIÇÃO					UNIDADE:
					un
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Pedreiro com encargos complementares	0,80	h	SINAPI 88309	16,95	13,56
Servente com encargos complementares	0,80	h	SINAPI 88316	13,45	10,76
Custo horário total da mão-de-obra c/s					24,32
Serviços e/ou materiais					Custo unitário
	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	
Argamassa traço 1:2:8 (cal e areia fina) preparo mecânico	0,02	m²	SINAPI 87292	308,45	6,17
Caixa inspeção, concreto pre-moldado, circular, com tampa, D = 60 cm, H= 30 cm	1,00	un	SINAPI 12530	38,49	38,49
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi					44,66
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA SEM BDI					68,98
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%					17,25
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI					86,23

Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1), preparo mecânico com betoneira 400 l. - FONTE: SINAPI 94984					UNIDADE:
					m³
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Servente com encargos complementares	2,5300	h	SINAPI 88316	13,45	34,03
Operador de betoneira estacionária/misturador com encargos complementares	1,5000	h	SINAPI 88377	14,80	22,20
Custo horário total da mão-de-obra c/s					56,23
Serviços e/ou materiais					Custo unitário
	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	
Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 310 l, motor elétrico trifásico potência de 2 HP, sem carregador - CHP diurno.	0,8300	CHP	SINAPI 88830	1,10	0,91
Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 310 l, motor elétrico trifásico potência de 2 HP, sem carregador - CHP diurno.	0,7800	CHI	SINAPI 88831	0,31	0,24
Cimento Portland	322,9800	kg	SINAPI 1379	0,56	180,87
Areia média	0,7850	m³	SINAPI 0370	30,00	23,55
Pedra britada nº 1 ou 19 mm	0,5870	m³	SINAPI 4721	46,19	27,11
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi					232,68
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA SEM BDI					288,91
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%					72,23
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI					361,14

Lançamento manual de concreto em estruturas - FONTE: SINAPI 74157/004					UNIDADE:
					m³
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Pedreiro com encargos complementares	1,6000	h	SINAPI 88309	16,95	27,12
Servente com encargos complementares	4,50	h	SINAPI 88316	13,45	60,53
Custo horário total da mão-de-obra c/s					87,65
Equipamentos					Custo unitário
	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	
Vibrador de imersão com motor elétrico 2HP monofásico	0,30	CHP	SINAPI 90586	1,04	0,31
Custo unitário total dos equipamentos s/bdi					0,31
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA SEM BDI					87,96
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%					21,99
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI					109,95



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	Fonte de Custos: SINAPI - PI, Fev. / 2018
Município: São Miguel do Tapuio - PI	Leis Sociais: 88,54% (DESONERADA)
Objeto: Melhoria Sanitária Domiciliar	BDI SERVIÇOS: 25,00%
Convênio SICONV nº: 858102 / 2017	BDI MATERIAIS: 15,00%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Fabricação, montagem e desmontagem de forma para radler, em madeira serrada, 4 utilizações. - FONTE: SINAPI 97086					UNIDADE:
					m²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Carpinteiro com encargos complementares	2,350	h	SINAPI 88262	16,86	39,62
Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	1,44	h	SINAPI 88239	13,89	20,00
Custo horário total da mão-de-obra c/ls					59,62
Serviços e/ou materiais					Custo unitário
	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	
Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água	0,0170	l	SINAPI 2692	6,08	0,10
Peca de madeira nativa / regional 7,5 x 7,5cm (3x3) não aparelhada (p/forma)	0,3700	m	SINAPI 4491	7,98	2,95
Peca de madeira nativa/regional 2,5 x 7,0 cm (sarrafo-p/forma)	0,4400	m	SINAPI 4517	0,81	0,36
Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11)	0,0390	kg	SINAPI 5068	8,64	0,34
Tabua madeira 2a qualidade 2,5 x 20,0cm (1 x 8") não aparelhada	1,3800	m	SINAPI 6193	4,68	6,46
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi					10,21
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA SEM BDI					69,83
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%					17,46
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI					87,29

Armação (fornecimento, corte, dobra e colocação) aço CA-50 Ø6,3 a 12,5 mm - FONTE: SINAPI 92916					UNIDADE:
					kg
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Armador ou ferreiro com encargos complementares	0,1310	h	SINAPI 88245	16,87	2,21
Ajudante de armador com encargos complementares	0,0210	h	SINAPI 88238	13,88	0,29
Custo horário total da mão-de-obra c/ls					2,50
Serviços e/ou materiais					Custo unitário
	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	
Corte e dobra de aço CA-50 Ø 6,3 mm	1,00	kg	SINAPI 92792	4,99	4,99
Arame recozido 18 BWG - 1,25 mm - 9,6 g/m	0,025	kg	SINAPI 0337	9,00	0,23
Espaçador em plástico	0,970	un	SINAPI 39017	0,16	0,16
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi					5,38
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA SEM BDI					7,88
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%					1,97
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI					9,85

LIVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 150545276-4



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	Fonte de Custos: SINAPI - PI, Fev. / 2018
Município: São Miguel do Tapuio - PI	Leis Sociais: 88,54% (DESONERADA)
Objeto: Melhoria Sanitária Domiciliar	BDI SERVIÇOS: 25,00%
Convênio SICONV nº: 858102 / 2017	BDI MATERIAIS: 15,00%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Escoramento formas de H=3,30 a 3,50 m, com madeira 3ª qualidade não aparelhada, aprov. Tabuas 3x e prumos 4x - FONTE: SINAPI 83515					UNIDADE:
					m²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Carpinteiro com encargos complementares	0,1700	h	SINAPI 88262	16,86	2,87
Servente com encargos complementares	0,1700	h	SINAPI 88316	13,45	2,29
Custo horário total da mão-de-obra c/ls					5,16
Materiais e/ou serviços					
	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário
Peça de madeira 3/4ª qualidade 7,5 x 12,5 cm não aparelhada	0,17875	m	SINAPI 4448	14,58	2,61
Tábua de madeira 2ª qualidade 2,5 cm x 30 cm	0,37700	m	SINAPI 6189	7,02	2,65
Prego de aço 18x30	0,07800	kg	SINAPI 5075	8,64	0,67
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi					5,93
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA SEM BDI					11,09
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%					2,77
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI					13,86

Concreto armado fck = 20 Mpa - FONTE: COMPOSIÇÃO					UNIDADE:
					m²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
					-
Custo horário total da mão-de-obra c/ls					-
Serviços e/ou materiais					
	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário
Concreto estrutural fck=20 MPa virado em betoneira	1,00	m²	SINAPI 94964	361,14	361,14
Lançamento manual de concreto em estruturas incluindo vibração	1,00	m²	SINAPI 74157/004	109,95	109,95
Fabricação, montagem e desmontagem de forma para radier, em madeira serrada, 4 utilizações	8,00	m²	SINAPI 97086	87,29	698,32
Fornecimento, corte, dobra e colocação aço CA-50	60,00	kg	SINAPI 92916	9,85	591,00
Escoramento de forma	1,00	m²	SINAPI 83515	13,86	13,86
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi					1.774,27
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI					1.774,27

Aquisição e instalação de Anel ou aduela de concreto armado Fck >= 10 MPa Øi 1,10m, H= 0,3m e espessura= 5,0cm - FONTE: COMPOSIÇÃO					UNIDADE:
					un
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Pedreiro com encargos complementares	0,4900	h	SINAPI 88309	16,95	8,31
Servente com encargos complementares	0,4900	h	SINAPI 88316	13,45	6,59
Custo horário total da mão-de-obra c/ls					14,90
Serviços e/ou materiais					
	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário
Argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	0,005	m³	SINAPI 73548	476,03	2,38
Anel ou aduela concreto armado D = 1,10m, H = 0,30m	1,00	un	SINAPI 12548	63,32	63,32
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi					65,70
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA E SERVIÇOS SEM BDI					80,60
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%					20,15
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI					100,75

LIVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	Fonte de Custos: SINAPI - PI, Fev. / 2018
Município: São Miguel do Tapuio - PI	Leis Sociais: 88,54% (DESONERADA)
Objeto: Melhoria Sanitária Domiciliar	BDI SERVIÇOS: 25,00%
Convênio SICONV nº: 858102 / 2017	BDI MATERIAIS: 15,00%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Fornecimento e Implantação de lastro de brita nº 4 - FONTE: COMPOSIÇÃO					UNIDADE:
					m³
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Servente com encargos complementares	1,250	h	SINAPI 88316	13,45	16,81
Custo horário total da mão-de-obra c/s					16,81
Serviços e/ou materiais					Custo unitário
Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$		
Pedra britada nº 4	1,20	m³	SINAPI 4723	50,39	60,47
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi					60,47
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA SEM BDI					77,28
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%					19,32
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI					96,60

Tanque pré-moldado de concreto com duas cubas (120 x 50) cm, c/ válvula e sifão de plástico e torneira - FONTE: COMPOSIÇÃO					UNIDADE:
					un
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Encanador com encargos complementares	1,15	h	SINAPI 88267	16,92	19,46
Auxiliar de Encanador com encargos complementares	1,15	h	SINAPI 88248	13,91	16,00
Custo horário total da mão-de-obra c/s					35,46
Serviços e/ou materiais					Custo unitário
Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$		
Tanque pré-moldada com duas cubas (120x50)cm	1,00	un	Mercado local	110,00	110,00
Sifão p/lavanderia/pia de PVC	2,00	un	SINAPI 6145	11,63	23,26
Válvula p/lavanderia/pia de PVC	2,00	un	SINAPI 6153	2,34	4,68
Fita veda rosca 18mm x 10m	0,075	un	SINAPI 3146	2,86	0,21
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi					138,15
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA SEM BDI					173,61
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%					43,40
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI					217,01

Fornecimento e instalação de reservatório de 500 l de fibra com tampa - FONTE: COMPOSIÇÃO					UNIDADE:
					un
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Encanador com encargos complementares	1,30	h	SINAPI 88267	16,92	22,00
Auxiliar de Encanador com encargos complementares	1,30	h	SINAPI 88248	13,91	18,08
Custo horário total da mão-de-obra c/s					40,08
Serviços e/ou materiais					Custo unitário
Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$		
Reservatório de 500 l de fibra com tampa	1,00	un	SINAPI 11871	195,30	195,30
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi					195,30
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA SEM BDI					235,38
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%					58,85
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI					294,23

Eng. CIVIL JEFFERSON MOELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 150545276-4



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel./Fax – (86) 3249-1333




PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	Fonte de Custos: SINAPI - PI, Fev. / 2018
Município: São Miguel do Tapuio - PI	Leis Sociais: 88,54% (DESONERADA)
Objeto: Melhoria Sanitária Domiciliar	BDI SERVIÇOS: 25,00%
Convênio SICONV nº: 858102 / 2017	BDI MATERIAIS: 15,00%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Pia de cozinha de mármore sintético com frontal, c/ válvula e sifão de plástico e torneira - FONTE: COMPOSIÇÃO					UNIDADE:
					un
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Encanador com encargos complementares	1,30	h	SINAPI 88267	16,92	22,00
Auxiliar de Encanador com encargos complementares	1,30	h	SINAPI 88248	13,91	18,08
Custo horário total da mão-de-obra c/ls					40,08
Serviços e/ou materiais	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário
Pia de cozinha de mármore sintético com frontal, dimensões 1,20x0,50 m	1,00	un	Mercado local	63,68	63,68
Sifão p/lavanderia/pia de PVC	1,00	un	SINAPI 6145	11,63	11,63
Válvula p/lavanderia/pia de PVC	1,00	un	SINAPI 6153	2,34	2,34
Torneira plástica 1/2 " ou 3/4 " com bico para mangueira	1,00	un	SINAPI 11831	23,48	23,48
Fita veda rosca 18mm x 10m	0,075	un	SINAPI 3146	2,86	0,21
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi					101,34
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA SEM BDI					141,42
B.D.I. SERVIÇOS= 25,00%					35,36
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI					176,78

Fornecimento de filtro de barro com capacidade de 12 litros incluindo uma torneira e três velas e o transporte no local da obra - FONTE: COMPOSIÇÃO					UNIDADE:
					un
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Custo horário total da mão-de-obra c/ls					-
Serviços e/ou materiais	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário
Fornecimento de filtro de barro com capacidade de 12 litros incluindo uma torneira e três velas	1,00	un	MERCADO LOCAL	74,79	74,79
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi					74,79
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DOS MATERIAIS SEM BDI					74,79
B.D.I. MATERIAIS= 15,00%					11,22
PREÇO UNITÁRIO TOTAL COM LEIS SOCIAIS E BDI					86,01


 CLÁUDIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
 ENGENHEIRO CIVIL
 REG. NACIONAL Nº 160545276-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO MIGUEL DO TAPUIO
ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
FRENTE SOCIAL



MUNICÍPIO APÓCITO
15202271-2016
unicef

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Município: São Miguel do Tapuio - PI

Objeto: Melhoria Sanitária Domiciliar

Convênio SICONV nº: 858102 / 2017

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO-DE-OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES NO TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,83%	0,00%
B2	FERIADOS	3,95%	0,00%
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,92%	0,70%
B4	13º SALÁRIO	10,94%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,18%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,24%	8,56%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	47,00%	18,30%
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	7,17%	5,46%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,17%	0,13%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,22%	2,45%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	5,08%	3,87%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,60%	0,46%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A	16,24%	12,37%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,90%	3,07%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,60%	0,46%
D	TOTAL DAS TAXAS DE INCIDÊNCIAS E REINCIDÊNCIAS	8,50%	3,53%
TOTAL DOS ENCARGOS (A+B+C+D)		88,54%	51,00%
FONTE: SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNCIDES DA CONSTRUÇÃO CIVIL			



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO MIGUEL DO TAPUIO
REPUBLICAICA ANDRIA GENTE

SECRETARIA DE GOVERNO, ADMINISTRAÇÃO
E FINANÇAS



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Município: São Miguel do Tapuio - PI

Objeto: Melhoria Sanitária Domiciliar

Convênio SICONV nº: 858102 / 2017

COMPOSIÇÃO DO BDI - SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO DE VENDA (%)	CUSTO DIRETO (%)
1.0	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (A)		3,54%
2.0	IMPOSTOS E TAXAS (I)	9,65%	
2.1	ISS	1,50%	
2.2	PIS	0,65%	
2.3	COFINS	3,00%	
2.4	CPRB (INSS)	4,50%	
3.0	TAXA DE RISCO (R)		1,00%
4.0	SEGURO, GARANTIA (SG)		0,28%
5.0	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		0,94%
6.0	LUCRO (L)		6,74%
BDI (%)			25,00%

Acórdão nº 2622/2013 - TCU - Plenário - DOU na ATA 37 - Plenário, de 25/09/2013

(*) BDI (%) = (((1+AC+MI + SG)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1)

JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO MIGUEL DO TAPUIO
REPARTIÇÃO DE PLANEJAMENTO

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
FINANCEIRA



MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO
ESTABELECIDO EM 1991
UNICEF

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Município: São Miguel do Tapuio - PI

Objeto: Melhoria Sanitária Domiciliar

Convênio SICONV nº: 858102 / 2017

COMPOSIÇÃO DO BDI - MATERIAIS

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO DE VENDA (%)	CUSTO DIRETO (%)
1.0	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (A)		3,43%
2.0	IMPOSTOS E TAXAS (I)	3,65%	
2.1	ISS	0,00%	
2.2	PIS	0,65%	
2.3	COFINS	3,00%	
2.4	CPRB (INSS)	0,00%	
3.0	TAXA DE RISCO (R)		0,89%
4.0	SEGURO, GARANTIA (SG)		0,39%
5.0	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		0,94%
6.0	LUCRO (L)		4,83%
BDI (%)			15,00%

LIVIC JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4



ESTADO DO PIAUÍ
 PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
 Praça. Cal. Manoel Evaristo de Faria, 92 - Bairro Centro,
 CNPJ nº 06.716.906/0001-93, UBJ/Fax - (86) 3249-3332



UNICOF

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
 Praça. Cal. Manoel Evaristo de Faria, 92 - Bairro Centro,
 CNPJ nº 06.716.906/0001-93, UBJ/Fax - (86) 3249-3332

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Município: São Miguel do Tapuio - PI

Objeto: Melhorias Sanitárias Domiciliares

Convênio SICONV nº: 858102 / 2017

Fonte de Custos: SINAPI - PI, Fov. / 2018

Leis Sociais: 88,54% (DESONERADA)

BDI SERVIÇOS: 25,00%

BDI MATERIAIS: 15,00%

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO DA OBRA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	VALOR R\$	MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3							
				UNIDADES	%	VALOR R\$	UNIDADES	%	VALOR R\$	UNIDADES	%	VALOR R\$			
1	MELHORIA SANITÁRIA DOMICILIAR														
1.1	Conjunto Sanitário	52,31%	130.950,82	5,00	11,89%	29.761,55	11,00	26,16%	65.475,41	6,00	14,26%	35.713,86			
1.2	Caixa de Inspeção e/ou passagem	0,76%	1.897,06	5,00	0,17%	431,15	11,00	0,38%	948,53	6,00	0,21%	517,38			
1.3	Tanque séptico	8,66%	21.664,72	5,00	1,97%	4.923,80	11,00	4,33%	10.832,36	6,00	2,36%	5.908,56			
1.4	Filtro Anaeróbico	11,53%	28.858,50	5,00	2,62%	6.588,75	11,00	5,76%	14.429,25	6,00	3,15%	7.870,50			
1.5	Sumidouro	7,51%	18.797,46	5,00	1,71%	4.272,15	11,00	3,75%	9.398,73	6,00	2,05%	5.126,58			
1.6	Tanque de Lavar Roupa	5,66%	14.175,26	5,00	1,29%	3.221,65	11,00	2,83%	7.087,63	6,00	1,64%	3.866,98			
1.7	Reservatório elevado com base h= 2,70 m	10,69%	26.763,84	5,00	2,97%	7.434,40	11,00	6,53%	16.355,68	2,00	1,19%	2.973,76			
1.8	Pia de cozinha	1,21%	3.020,50	1,00	0,24%	604,10	3,00	0,72%	1.812,30	1,00	0,25%	604,10			
1.9	Fornecimento de filtro doméstico	0,76%	1.892,22	5,00	0,17%	430,05	11,00	0,38%	946,11	6,00	0,21%	516,06			
2	Placa da obra (2,00 x 3,20) m - 1 und.	0,91%	2.279,62	1,00	0,91%	2.279,62									
TOTAL SIMPLES		100,00%	260.300,00		23,94%	59.917,22		50,84%	127.286,00		25,22%	63.096,78			
TOTAL ACUMULADO		100,00%	250.300,00		23,94%	59.917,22		74,78%	187.203,22		100,00%	250.300,00			



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO MIGUEL DO TAPUIO
RESPEITO A NOSSA GENTE

SECRETARIA DE
GOVERNO, ADMINISTRAÇÃO
E FINANÇAS



ESTADO DO PIAUÍ
2013 - 2016
unicef

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333

Convênio SICONV nº 858102 / 2017

Objeto: Implantação de Melhorias Sanitárias Domiciliares

VIII. LISTA DE BENEFICIÁRIOS E CROQUI DE LOCALIZAÇÃO

- LENE;
- CROQUI.

Município: São Miguel do Tapuio

Localidade: Palmeirinha

Possui Sistema de Abastecimento de Água?

Possui Sistema de esgotamento Sanitário?

Possui Sistema de Coleta de Resíduos Sólidos?

LENE - MSD

Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input checked="" type="checkbox"/>
Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input checked="" type="checkbox"/>
Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input checked="" type="checkbox"/>

INFORMAÇÕES DO DOMICÍLIO

MELHORIAS SANITÁRIAS

Nº	Nome do Beneficiário	LOCALIDADE	Coordenadas		Nº de habitantes	MELHORIAS SANITÁRIAS							
			Lat.	Long.		Conjunto Sanitário	Tanque Sêptico/Filtro Biológico	Sumidouro	Tanque de Lavar Roupas	Reservatório Elevado	Pia de Cozinha	Filtro Doméstico	
1	MARIA PEREIRA DE SOUSA	PALMEIRINHA	05°33'16,0"	041°28'07,5"	4	1	1	1	1	1	1	0	1
2	AURENIR PEREIRA DA SILVA	PALMEIRINHA	05°33'14,9"	041°28'08,2"	3	1	1	1	1	1	1	0	1
3	LUZIMERE ALVES DA SILVA	PALMEIRINHA	05°33'12,3"	041°28'06,3"	3	1	1	1	1	1	1	0	1
4	ALICIA RAQUEL DA SILVA BEZERRA	PALMEIRINHA	05°33'11,0"	041°28'03,4"	3	1	1	1	1	1	1	0	1
5	JUDITH PEREIRA DE SOUSA	PALMEIRINHA	05°33'09,0"	041°28'06,4"	3	1	1	1	1	1	1	1	1
6	LUCIENIR DA SILVA RODRIGUES	PALMEIRINHA	05°33'07,4"	041°28'03,8"	2	1	1	1	1	1	1	0	1
7	CELMA MONTE LIMA	PALMEIRINHA	05°33'07,6"	041°28'15,3"	4	1	1	1	1	1	1	0	1
TOTAL					22	7	7	7	7	7	7	1	7

Fls nº
Ass

PMSMT

JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190645276-4

Município: São Miguel do Tapuio

Localidade: Palmeira de Baixo

Possui Sistema de Abastecimento de Água?

Possui Sistema de esgotamento Sanitário?

Possui Sistema de Coleta de Resíduos Sólidos?

LENE - MSD

Sim	X	Não	
Sim		Não	X
Sim		Não	X

INFORMAÇÕES DO DOMÍLIO		MELHORIAS SANITÁRIAS										
Nº	Nome do Beneficiário	LOCALIDADE	Coordenadas		Nº de habitantes	Conjunto Sanitário	Tanque Séptico/Filtro Biológico	Sumidouro	Tanque de Lavar Roupas	Reservatório Elevado	Pra de Cozinha	Filtro Doméstico
			Lat.	Long.								
1	VERLENA ALVES	PALMEIRA DE BAIXO	05°34'28,5"	041°28'27,4"	5	1	1	1	1	1	0	1
2	ANGELINA ANA DO ESPIRITO SANTO	PALMEIRA DE BAIXO	05°34'29,1"	041°28'27,9"	4	1	1	1	1	1	0	1
3	EVALDO MONTE LIMA	PALMEIRA DE BAIXO	05°34'30,3"	041°28'26,4"	1	1	1	1	1	1	1	1
4	VERANIR RODRIGUES SILVA	PALMEIRA DE BAIXO	05°34'32,5"	041°28'29,9"	2	1	1	1	1	1	1	1
5	MARIA DO SOCORRO SOARES	PALMEIRA DE BAIXO	05°34'46,5"	041°28'25,4"	2	1	1	1	1	1	1	1
6	RAIMUNDO NONATO BRAZ	PALMEIRA DE BAIXO	05°34'47,2"	041°28'27,7"	5	1	1	1	1	1	1	1
7	CLAUDENORA DE SOUSA LIMA	PALMEIRA DE BAIXO	05°39'47,2"	041°28'28,8"	3	1	1	1	1	1	0	1
8	DILMA MARTINS DE SOUSA	PALMEIRA DE BAIXO	05°34'47,7"	041°28'34,5"	4	1	1	1	1	1	0	1
9	MARIA DFE LURDES GOMES DA SILVA	PALMEIRA DE BAIXO	05°34'35,6"	041°28'44,3"	6	1	1	1	1	1	0	1
10	ROBERTO RESPLANDES PEREIRA	PALMEIRA DE BAIXO	05°34'35,8"	041°28'50,1"	3	1	1	1	1	1	0	1
11	MARIA DAS NEVES SOUSA LIMA	PALMEIRA DE BAIXO	05°34'48,5"	041°28'29,4"	7	1	1	1	1	1	0	1
TOTAL					42	11	11	11	11	11	4	11

Fis nº
Ass

WILSON JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 150545276-4

Município: São Miguel do Tapuio

Localidade: Lagoa do Meio

Possui Sistema de Abastecimento de Água?


Possui Sistema de esgotamento Sanitário?

Possui Sistema de Coleta de Resíduos Sólidos?

LENE - MSD

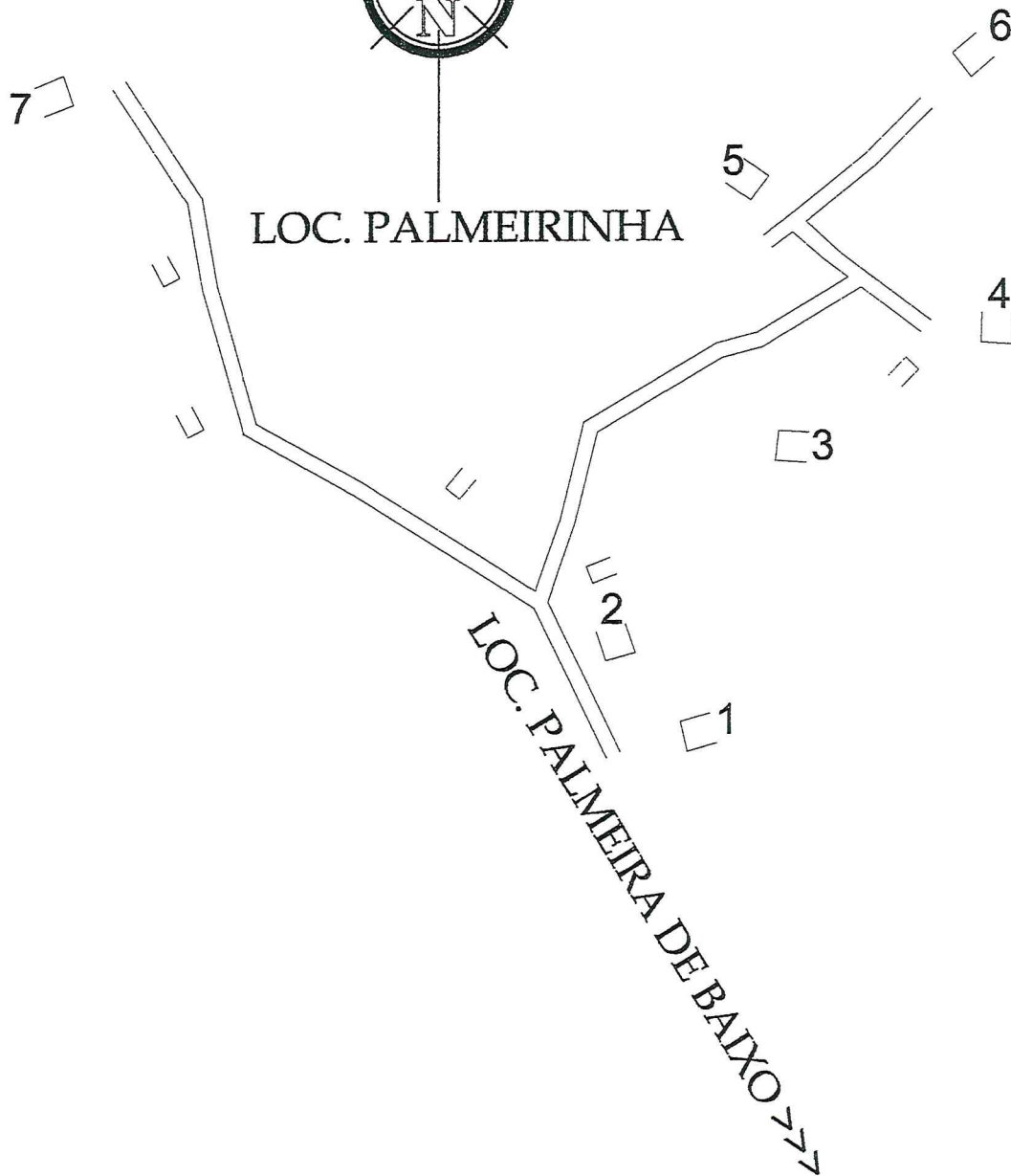
Sim	X	Não	
Sim		Não	X
Sim		Não	X

INFORMAÇÕES DO DOMICÍLIO		MELHORIAS SANITÁRIAS										
Nº	Nome do Beneficiário	LOCALIDADE	Coordenadas		Nº de habitantes	Conjunto Sanitário	Tanque Séptico/Filtro Biológico	Sumidouro	Tanque de Lavar Roupas	Reservatório Elevado	Pla de Cozinha	Filtro Doméstico
			Lat.	Long.								
1	ANTÔNIO ALVES DE LIMA	LAGOA DO MEIO	05°34'23,3"	041°29'00,0"	5	1	1	1	1	0	0	1
2	ANTÔNIA ALVES DOS SANTOS	LAGOA DO MEIO	05°34'36,7"	041°29'02,1"	5	1	1	1	1	0	0	1
3	ESAU COSTA RODRIGUES	LAGOA DO MEIO	05°34'38,3"	041°29'05,8"	2	1	1	1	1	0	0	1
4	ANTÔNIO VIEIRA DA SILVA	LAGOA DO MEIO	05°34'40,2"	041°28'57,5"	4	1	1	1	1	0	0	1
TOTAL					16	4	4	4	4	0	0	4

Fis n° _____ PMSMT
Ass _____

LÚCIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 193545276-4



LOC. PALMEIRINHA



PLANEJAMENTO E ACESSORIA DE PROJETOS TÉCNICOS LTDA.

PROGRAMA DE MELHORIAS SANITÁRIAS
MUNICÍPIO: SÃO MIGUEL DO TAPUIO - PI
LEGENDA

- 1 CASAS A SEREM BENEFICIADAS
- WC - CASA COM BANHEIRO E/OU QUE VÃO SER BENEFICIADAS

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO - PI

PROJETO: MELHORIA SANITÁRIA DOMICILIAR

LOCALIDADES:

CONVÊNIO SICONV Nº: 858102/2017
P.M DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO - PI / FUNASA

PALMEIRINHA

DESENHO: CROQUI DE LOCALIZAÇÃO

PROJETISTA:

DESENHO/CAD: WANDERSON

ESCALA: S/ ESCALA

LIVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL

DATA: 2018

REV.: 00

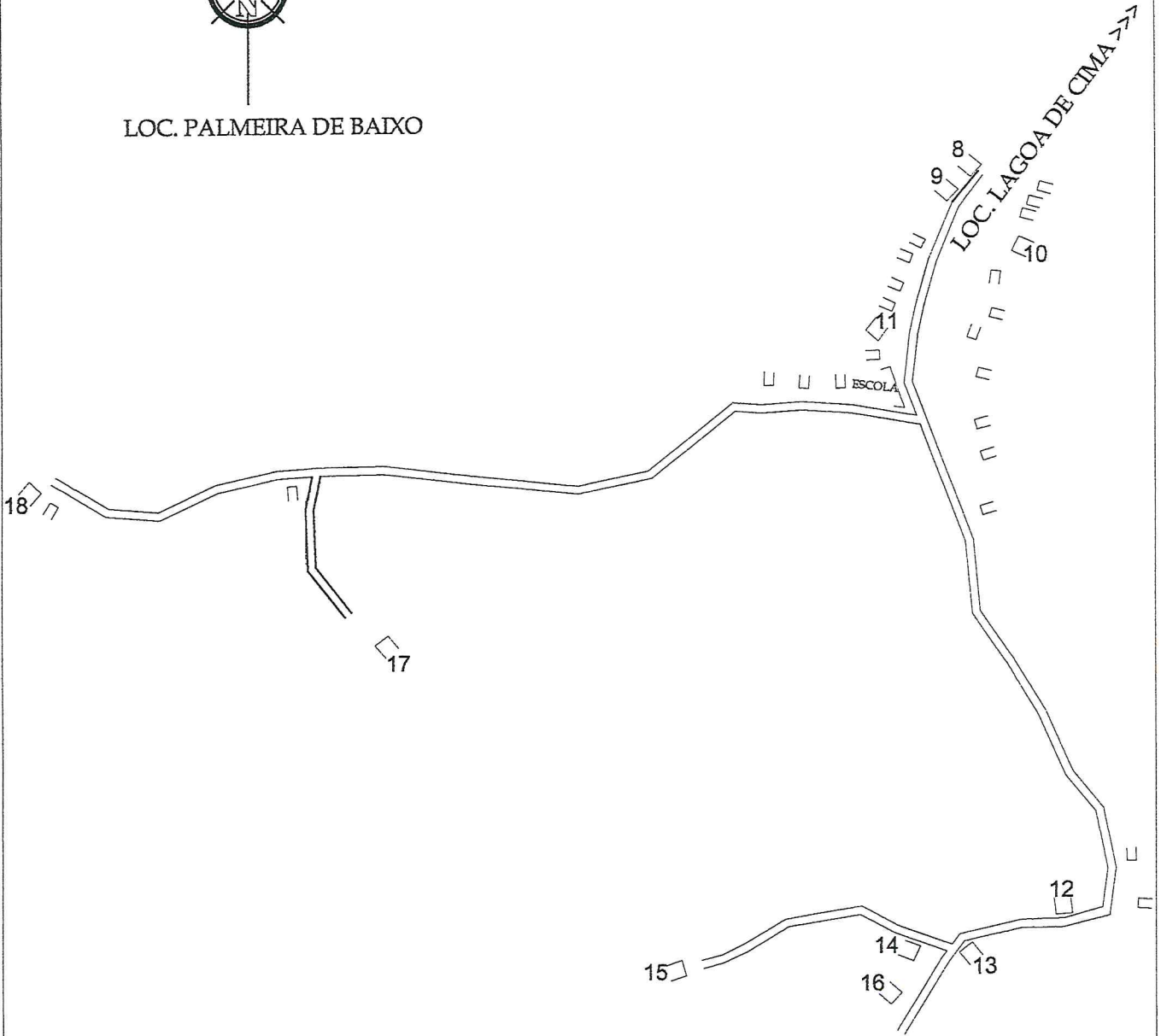
FORMATO: A4

PRANCHA Nº: 01/01

REG. NACIONAL Nº 190545276-4



LOC. PALMEIRA DE BAIXO



PLANEJAMENTO E ASSESSORIA DE PROJETOS TÉCNICOS LTDA.

PROGRAMA DE MELHORIAS SANITÁRIAS
MUNICÍPIO: SÃO MIGUEL DO TAPUIO - PI
LEGENDA

- 1 CASAS A SEREM BENEFICIADAS
- WC - CASA COM BANHEIRO E/OU QUE VÃO SER BENEFICIADAS


CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO - PI

PROJETO: MELHORIA SANITÁRIA DOMICILIAR

LOCALIDADES:
PALMEIRA DE BAIXO

CONVÊNIO SIOCONV Nº: 858102/2017
P.M DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO - PI / FUNASA

DESENHO: CROQUI DE LOCALIZAÇÃO

PROJETISTA:

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA

DESENHO/CAD:
WANDERSON

ESCALA:
S/ ESCALA

DATA:
2018

REV.:
00

FORMATO:
A4

PRANCHA Nº:
01/01

ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4



LOC. LAGOA DO MEIO

19

LOC. LAGOA DE CIMA >>>

20

21

22



PLANEJAMENTO E ASSESSORIA DE PROJETOS TÉCNICOS LTDA.

PROGRAMA DE MELHORIAS SANITÁRIAS
MUNICÍPIO: SÃO MIGUEL DO TAPUIO - PI
LEGENDA

- 1 CASAS A SEREM BENEFICIADAS
- WC - CASA COM BANHEIRO E/OU QUE VÃO SER BENEFICIADAS

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO - PI

PROJETO: MELHORIA SANITÁRIA DOMICILIAR

LOCALIDADES:

LAGOA DO MEIO

CONVENIO SIOCONV Nº: 858102/2017
P.M DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO - PI / FUNASA

DESENHO: CROQUI DE LOCALIZAÇÃO

PROJETISTA:

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA

DESENHO/CAD: WANDERSON

ESCALA: S/ ESCALA

DATA: 2018

REV.: 00

FORMATO: A4

PRANCHA Nº: 01/01

ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO MIGUEL DO TAPUIO
RESPEITO A NOSSA CENITE

SECRETARIA DE GOVERNO, ADMINISTRAÇÃO
E FINANÇAS



unicef

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO/PI
Praça. Cel. Manoel Evaristo de Paiva, 92 – Bairro Centro,
CNPJ nº 06.716.906/0001-93, Tel/Fax – (86) 3249-1333

Convênio SICONV nº 858102 / 2017

Objeto: Implantação de Melhorias Sanitárias Domiciliares

X. ANEXOS
