



ANEXO I

01.MEMORIAL DESCRITIVO

02.ORÇAMENTO BÁSICO

03.MEMÓRIA DE CÁLCULO

04.CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

05.COMPOSIÇÃO DO BDI

06.ENCARGOS SOCIAIS

07.ART



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A CONSTRUÇÃO DE
MELHORIAS HABITACIONAIS PARA O CONTROLE DA DOENÇA DE
CHAGAS.**

JANEIRO / 2018

Rua José Ibiapina Rocha, S/N - CEP: 62550-000 - Morrinhos - Ceará
Fone: (88) 3665 1130



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



Sumário

1. Considerações preliminares.....	4
2. Descrição.....	4
3. Materiais de construção.....	4
4. Execução da obra.....	5
4.1 - Locação da obra.....	5
4.2 Fundação.....	6
4.3 Paredes.....	7
4.3.1 Alvenaria.....	7
4.3.2 Comportamento mecânico.....	8
4.3.3 Vãos em paredes de alvenaria.....	9
4.3.4 Paredes de tijolos.....	10
4.3.5 Amarração dos tijolos.....	14
4.3.6 Formação dos cantos de paredes.....	14
4.3.7 Empilhamento de tijolos maciços.....	15
4.3.8 Cortes em tijolos maciços.....	15
4.4 Revestimento.....	16
4.5 Pintura.....	16
4.6 Forro.....	16
4.7 Pavimentação.....	17
4.7.1 Interior da casa.....	17
4.7.2 Calçada.....	17
4.8 Instalações hidrossanitárias.....	17
4.8.1 Instalações hidráulicas.....	18
4.8.2 Instalações Sanitárias.....	18
4.8.3 Pia de cozinha.....	21
4.8.4 Tanque de lavar roupas.....	22
4.8.5 Caixa de passagem.....	22
4.8.6 Metais e Acessórios.....	23
4.9 Cobertura.....	23
4.10 Esquadrias de ferro.....	23
4.10.1 Materiais.....	23
4.10.2 Processo Executivo.....	24



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



4.11 Caixa d'água	24
4.12 Instalações Elétricas	25
5. Limpeza	25
6. Recebimento	25
7. Considerações finais	26



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



1. Considerações preliminares

A Melhoria Habitacional para o Controle da Doença de Chagas (MHCDC) é uma obra com fim social que visa à melhoria das condições de higiene e saúde pública nas localidades aonde são instaladas. Destina-se às famílias de baixa renda, que não têm condições de construir uma casa adequada e que habitam em regiões onde a Doença de Chagas é endêmica e cujas residências propiciam a infestação pelo vetor, o barbeiro. É necessária então, a execução de um inquérito sanitário, nos locais aonde se pretende construir as casas, visando à melhor aplicação dos recursos públicos, de forma a maximizar os benefícios da obra, no que se refere à saúde pública. O inquérito sanitário resultará em uma lista de beneficiários que deverão ser contemplados com a construção das casas, conforme a necessidade. A FUNASA só reconhecerá a construção das casas nos endereços conforme indicados na lista de beneficiários. Qualquer alteração que venha a ser necessária deverá ser justificada e comunicada imediatamente à FUNASA, por escrito, em papel timbrado do conveniente, que após a apreciação da justificativa acatará, ou não, uma nova lista de beneficiários. Este projeto foi desenvolvido na suposição de que existe no local uma fonte de água disponível, com vazão mínima de 0,5 l/s e pressão mínima de 5 mca. Caso não seja a realidade local, o corpo técnico da FUNASA deverá ser consultado para as devidas alterações.

A construção da casa deverá ser complementada por um programa educacional, de forma a dar às famílias beneficiadas melhores condições para o aproveitamento e durabilidade da obra, garantindo assim que a melhoria seja utilizada de maneira adequada, de modo a atingir seus objetivos.

Atenção especial deverá ser dada à obrigatoriedade da demolição e afastamento (retirada) dos escombros (entulhos) da antiga habitação. O beneficiário deverá ser previamente informado desta exigência e se comprometer formalmente a permitir que a demolição seja executada logo após a liberação da nova casa para a habitação.

2. Descrição

A Melhoria Habitacional para o Controle da Doença de Chagas é uma obra de construção civil composta de: casa, reservatório de água, fossa séptica e sumidouro. Como toda obra de construção civil, deverá atender às condições impostas pelas normas brasileiras (ABNT) no que se refere à resistência, à segurança e à utilização, pertinentes ao assunto. Esta especificação e o projeto que a acompanha são apenas uma referência e uma contribuição da FUNASA com o objetivo de facilitar a execução da obra. Caberá à conveniada e ao seu corpo técnico, ou àquele que venha representar legal e tecnicamente a conveniada, analisar o projeto e responder pelo seu conteúdo e pela sua execução, sendo necessária inclusive a apresentação das ARTs referentes ao projeto, à execução e à fiscalização da obra, devidamente quitadas junto ao CREA.

3. Materiais de construção



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



Os materiais de construção deverão ser apreciados e aprovados pela conveniente antes da sua utilização, sem prejuízo de outras fiscalizações que poderão ser efetuadas pela concedente.

De maneira geral os materiais deverão ser de boa qualidade e atender às seguintes normas brasileiras da ABNT:

- Blocos cerâmicos: NBR 7171
- Tijolos cerâmicos maciços: NBR 7170
- Argamassas: NBR 7215, NBR 7223 e NBR 8522
- Tubos e conexões de PVC soldável para instalações prediais: NBR 5648
- Tubos e conexões de PVC para esgoto sanitário predial: NBR 10570, NBR 7367
- Bacia sanitária: NBR 9060, NBR 6498
- Lavatório: NBR 10353
- Torneiras: NBR 10281
- Registros: NBR 10071, NBR 11306, NBR 10929
- Caixas de descarga: NBR 11852
- Cimento Portland : NBR 5732
- Agregados para concreto : NBR 7211
- Fator água/cimento : NBR 6118

4. Execução da obra

As recomendações a seguir devem ser adotadas, sem prejuízo às normas brasileiras pertinentes e, de forma alguma pretendem esgotar o assunto. Em casos aonde as recomendações não se mostrem adequadas, sua aplicação se torne extremamente difícil, em casos omissos ou em que não haja uma boa compreensão, o corpo técnico da FUNASA deverá ser consultado.

4.1 - Locação da obra

A casa e demais obras deverão ser locadas de forma que o terreno naturalmente propicie o fluxo dos esgotos na direção do tanque séptico e em seguida para o sumidouro e, de preferência, que a frente da casa esteja voltada para o nascente.

A adoção de qualquer outro projeto é permitida porém, neste caso, a conveniada deverá apresentar um projeto específico para cada tamanho de casa, os quais estarão sujeitos às seguintes condições para que venham a ser aceitos pela FUNASA:

- Só poderão ser utilizados materiais e serviços que estejam previstos na planilha orçamentária do projeto da casa modelo;
- O projeto específico deverá atender a todos os requisitos, técnicos e funcionais, do projeto modelo;
- O custo total da casa de forma alguma poderá ser maior que o da casa modelo com o mesmo número de quartos;
- Os materiais empregados deverão ser da mesma qualidade dos empregados na casa modelo;
- Os materiais e serviços previstos para a casa modelo que porventura não sejam utilizados serão descontados do valor da casa.



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



As casas que necessitarem de alterações para o atendimento aos portadores de necessidades especiais, serão objeto de análise em separado, satisfazendo às normas atinentes e, neste caso, os custos e itens adicionais poderão ser incluídos no orçamento.

O tanque séptico deverá ser instalado o mais próximo possível da via pública, em cota topográfica inferior à da casa e, de preferência, na frente da casa.

O sumidouro deverá ser locado em terreno permeável seguindo a orientação do item 4.8.2.2 desta especificação técnica. Em caso de solos de baixa porosidade e/ou com lençol freático próximo à superfície, onde a água subterrânea é explorada para consumo humano em cisternas, consultar o corpo técnico da FUNASA.

Caso a localidade já conte com rede de esgoto sanitário, o ramal de esgoto da casa deverá ser lançado diretamente na rede coletora de esgoto pública e, neste caso, a fossa e o sumidouro não deverão ser orçados e nem construídos. Caso estejam incluídos no orçamento deverão ser descontados.

4.2 Fundação

A fundação da casa deverá ser executada em alvenaria de pedra calcária e ou quartzosa em junta seca, ou estrutura equivalente, conforme a disponibilidade do material na região e construída de forma a garantir a estabilidade das edificações. A alvenaria de fundação deverá ter as seguintes dimensões:

- Largura igual a 30 cm (trinta centímetros);
- Altura (profundidade) igual a 40 cm (quarenta centímetros);
- O comprimento deverá apoiar todas as paredes da casa, inclusive as paredes que apoiam a pia e o tanque de lavar roupas.

As cavas para a fundação deverão ser agulhadas com pedra de mão, e apiloadas com maço de ferro, de 8 a 10 kg. As cavas serão preenchidas com pedras em junta seca, acomodadas e compactadas também com o referido maço de ferro de 8 a 10 kg, até o nível 0 dos 40 cm (da profundidade). Sobre esta camada haverá uma camada regularizadora em concreto com resistência característica à compressão $f_{ck} = 20\text{MPa}$, com espessura de 5 cm ao longo desta sapata corrida. Em seguida será executada a alvenaria de tijolo maciço uma vez, em altura de 15 cm sendo que, entre primeira e segunda camada haverá $2\phi = 6,3\text{mm}$ (1/4") em CA 50, mais $2\phi = (1/4")$ entre a segunda e a terceira camada totalizando 4 barras corridas.

A fundação deverá ser disposta e construída de forma a não interferir de nenhuma maneira com a fundação da casa existente, ou de qualquer outra construção.

Uma atenção especial deverá ser dada à execução da fundação, no que se refere ao nivelamento e ao esquadro, de forma a permitir a construção adequada das paredes da casa.

As pedras serão de dimensões regulares, de conformidade com a indicação do projeto. Não será admitida a utilização de pedras originadas de rochas em decomposição.



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



4.3 Paredes

4.3.1 Alvenaria

As paredes de alvenaria da casa deverão ser executadas com blocos cerâmicos de vedação, com resistência à compressão igual ou superior a 2,5 MPa, com dimensões nominais de 10x20x20 cm, e deverão ser assentados em juntas de 1,0 cm argamassada, traço 1:5 de cimento e areia média lavada. A alvenaria deverá ser executada em prumo, nível e esquadro perfeito.

Para a perfeita aderência do emboço, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço em volume de 1:3, sobre a alvenaria e em seguida será aplicado o emboço.

Os blocos a serem empregados nas alvenarias com função portante ou de vedação deverão apresentar dimensões padronizadas, sem grandes desvios de forma e grandes variações dimensionais que repercutam no excessivo consumo de argamassas de assentamento ou de revestimento. Nas alvenarias portantes, as irregularidades geométricas dos blocos redundariam ainda na falta de uniformidade das juntas de assentamento, com conseqüente surgimento de tensões concentradas e diminuição da resistência global da parede.

A qualidade final de uma alvenaria dependerá substancialmente dos cuidados a serem observados na sua execução, os quais deverão ser iniciados pela correta locação das paredes e do assentamento da primeira fiada de blocos (nivelamento do qual dependerá a qualidade e a facilidade de elevação da alvenaria).

A construção dos cantos deve ser executada com todo cuidado possível (nivelamento, perpendicularidade, prumo, espessura das juntas), passando os cantos a constituírem-se em gabarito para a construção em si, das paredes. O emprego de uma régua graduada (escantilhão) será de grande valia na elevação dos cantos, devendo-se assentar os blocos aprumados e nivelados (auxílio de linha esticada). A verificação do prumo deve ser efetuada continuamente ao longo da parede, de preferência na sua face externa; o prumo e o vão livre entre as laterais (ombreiras) de portas e janelas deverão ser verificados com todo o cuidado.

Os blocos devem ser assentados nem muito úmidos nem muito ressecados, na operação de assentamento os blocos deverão ser firmemente pressionados uns contra os outros, buscando-se compactar a argamassa tanto nas juntas horizontais quanto nas verticais. O cuidado de proteger o chão com papelão ou plástico, ao lado da alvenaria em elevação, permite o reaproveitamento imediato da argamassa expelida das juntas, que de outra forma estaria perdida.

Na elevação de paredes relativamente esbeltas, em regiões sujeitas a ventos fortes, é conveniente escorar a parede lateralmente, numa fase em que sua capacidade de resistência ainda não foi atingida; na colocação de formas e cimbramentos para a construção de vergas, cintas ou lajes, deve-se evitar o destacamento de blocos recém-assentados pois tais destacamentos poderão se manifestar posteriormente nas faces das paredes, mesmo nas revestidas.



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



4.3.2 Comportamento mecânico

As alvenarias apresentam como regra geral, bom comportamento às cargas verticais centradas que produzem tensões de compressão axial; o mesmo não ocorre com as tensões de cisalhamento, provenientes, por exemplo, de recalques de fundação, ou com tensões de tração, naquelas de carregamentos verticais excêntricos.

Do ponto de vista da resistência à compressão das paredes em alvenaria, a forma geométrica e a resistência do material constituinte do bloco ou tijolo são os principais fatores intervenientes; nesse particular, Pereira da Silva* relata que:

- Nas alvenarias constituídas de tijolos maciços, a argamassa de assentamento, apresentando deformações transversais mais acentuadas que os tijolos, introduz no mesmo um estado triaxial de tensões: compressão vertical e tração nas duas direções do plano horizontal; ultrapassada a resistência à tração dos tijolos, começam a se manifestar fissuras verticais no corpo da parede;
- Para as alvenarias constituídas de tijolos vazados, outras tensões importantes juntar-se-ão às precedentes; no caso de blocos com furos verticais poderão ocorrer flambagem e destacamentos entre as nervuras, enquanto que em blocos com furos horizontais poderão, inclusive, ser introduzidas solicitações de flexão nas suas nervuras horizontais.

Além da forma geométrica do componente de alvenaria, diversos outros fatores intervêm na fissuração e na resistência final de uma parede e esforços axiais de compressão, tais como: módulos de deformação longitudinal e transversal dos componentes de alvenaria e da argamassa de assentamento; rugosidade superficial e porosidade dos blocos ou tijolos; poder de aderência, retenção de água, elasticidade, resistência e índice de retração da argamassa de assentamento; espessura, regularidade do tipo de junta de assentamento e, finalmente esbeltez da parede produzida.

Em função de diversos trabalhos de pesquisa, pode-se chegar às seguintes conclusões gerais para as alvenarias:

- A resistência da alvenaria é inversamente proporcional ao número de juntas de assentamento
- Componentes assentados com juntas de amarração produzem alvenarias com resistência significativamente superior àquelas com juntas verticais apuradas
- A espessura ideal das juntas de assentamento, horizontais e verticais, situa-se em torno de 10 mm
- Os blocos com furos retangulares (tijolos paulistas) apresentam resistência à compressão significativamente superior àquela verificada para blocos com furos circulares (tijolos baianos)
- Blocos cerâmicos de vedação com resistência à compressão igual ou superior a



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



2,5 MPa apresentam potencialidade para serem aplicados em alvenarias portantes de casas térreas (blocos com largura de 9 ou 14 cm).

4.3.3 Vãos em paredes de alvenaria

Na execução das paredes são deixados os vãos de portas e janelas. No caso das portas os vãos já são destacados na primeira fiada da alvenaria e das janelas na altura do peitoril determinado no projeto. Para que isso ocorra devemos considerar o tipo de batente a ser utilizado, pois a medida do mesmo deverá ser acrescida ao vão livre da esquadria (Figura 1).

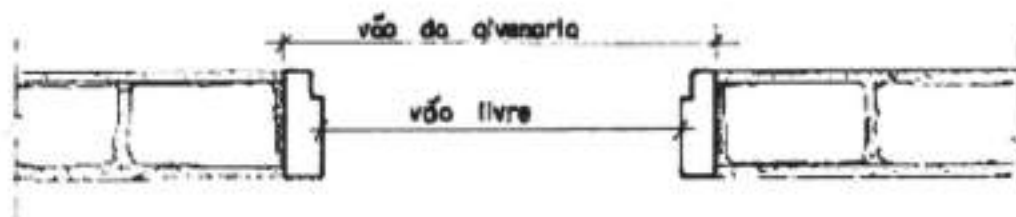


Figura 1 - Vão de alvenaria.



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura

Sobre o vão das portas e sobre e sob os vãos das janelas devem ser construídas vergas (Figuras 2 e 3).

Quando trabalha sobre o vão, a função da verga é evitar as cargas nas esquadrias e quando trabalha sob o vão, têm a finalidade de distribuir as cargas concentradas uniformemente pela alvenaria inferior.

As vergas podem ser pré-moldadas ou moldadas no local, e devem exceder ao vão no mínimo 30 cm ou 1/5 do vão.

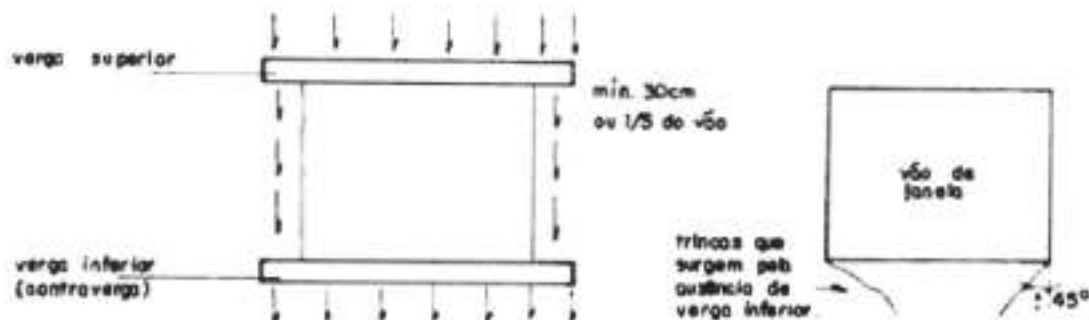


Figura 2 - Vergas sobre e sob os vãos

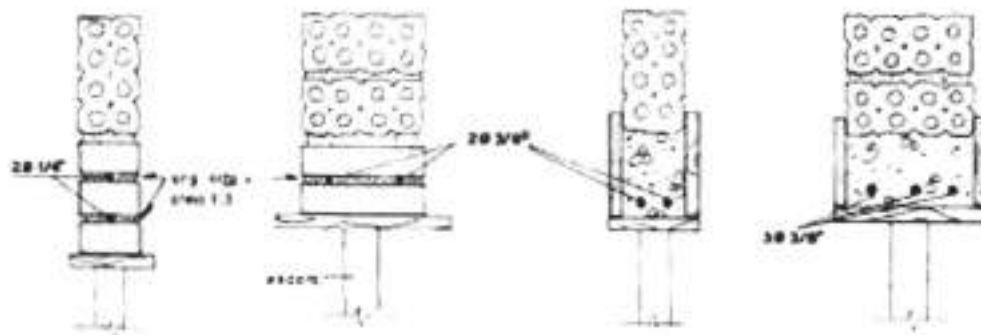


Figura 3 - Vergas em alvenaria de tijolo furado para vãos até 1,00m e entre 1,00m e 2,00m

4.3.4 Paredes de tijolos



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



As paredes serão erguidas conforme o projeto de arquitetura. O serviço é iniciado pelos cantos (Figura 4) após o destacamento das paredes (assentamento da primeira fiada), obedecendo ao prumo de pedreiro para o alinhamento vertical (Figura 5) e o escantilhão no sentido horizontal (Figura 4).

Os cantos são levantados primeiro porque, desta forma, o restante da parede será erguida sem preocupações de prumo e horizontalidade, pois se estica uma linha entre os dois cantos já levantados, fiada por fiada.

A argamassa de assentamento utilizada é de cimento, cal e areia no traço 1:2:8.

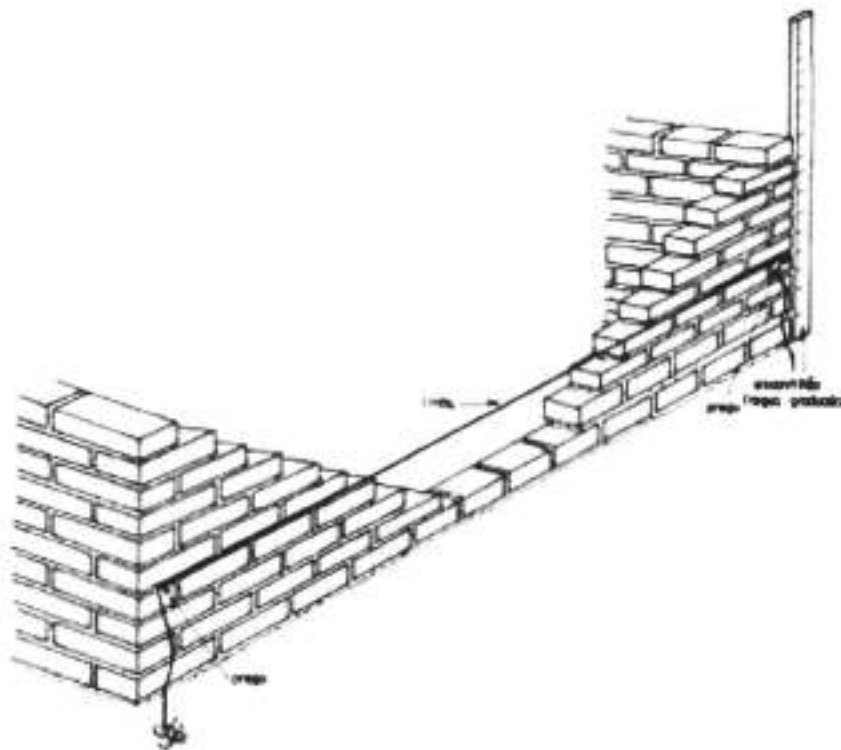


Figura 4 - Detalhe do nivelamento da elevação da alvenaria.





Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura

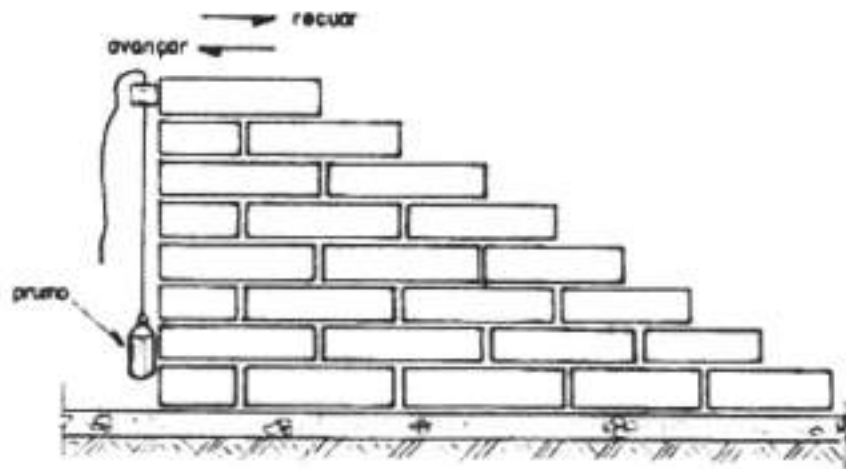


Figura 5 - Detalhe do prumo das alvenarias.

Podemos ver nos desenhos a maneira mais prática de executarmos a elevação da alvenaria, verificando o nível e o prumo (Figuras 6, 7 e 8).

1ª - Colocada a linha, a argamassa é disposta sobre a fiada anterior, conforme a Figura 6.

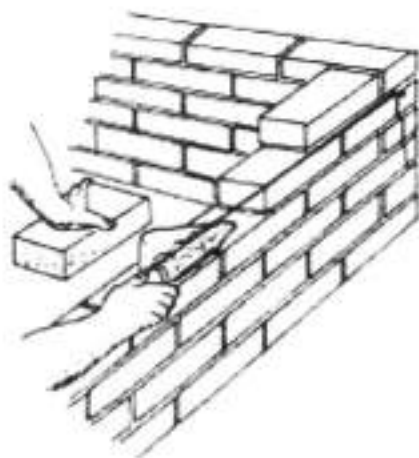


Figura 6 - Colocação da argamassa de assentamento

2ª - Sobre a argamassa o tijolo é assentado com a face rente à linha, batendo e acertando



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



com a colher conforme Figura 7.

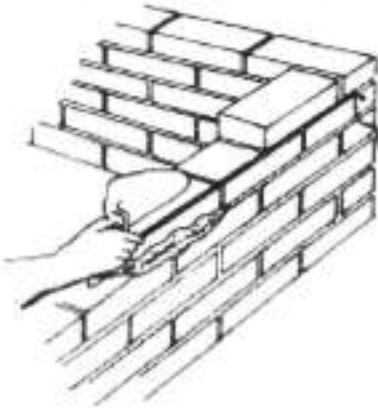


Figura 7 - Assentamento do tijolo

3º - A sobra de argamassa é retirada com a colher, conforme Figura 8.

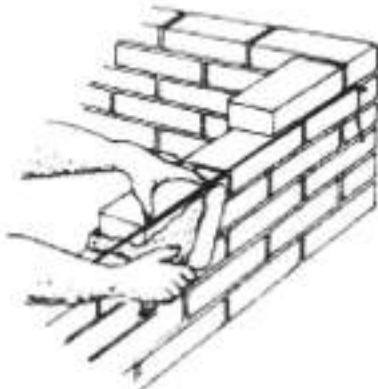


Figura 8 - Retirada do excesso de argamassa



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



4.3.5 Amarração dos tijolos

Os elementos de alvenaria devem ser assentados com as juntas desencontradas, para garantir uma maior resistência e estabilidade dos painéis.

a - Ajuste comum ou corrente é o sistema que deverá ser utilizado (Figura 10)

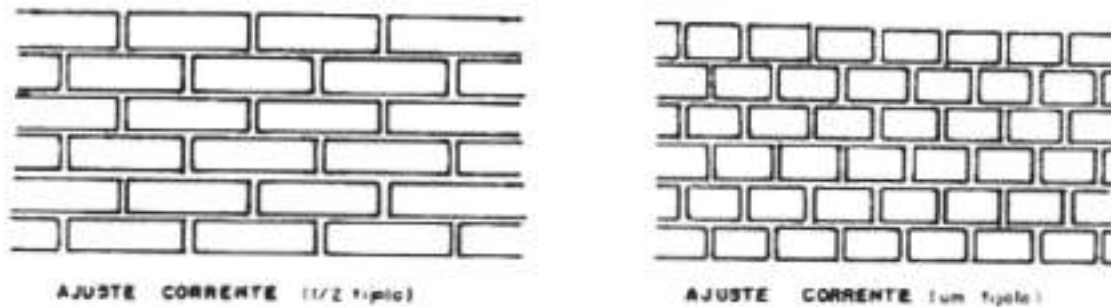


Figura 10 - Ajuste corrente (comum)

4.3.6 Formação dos cantos de paredes

É de grande importância que os cantos sejam executados corretamente, pois como já visto, as paredes iniciam-se pelos cantos. A Figura 11 mostra a execução do canto da parede.

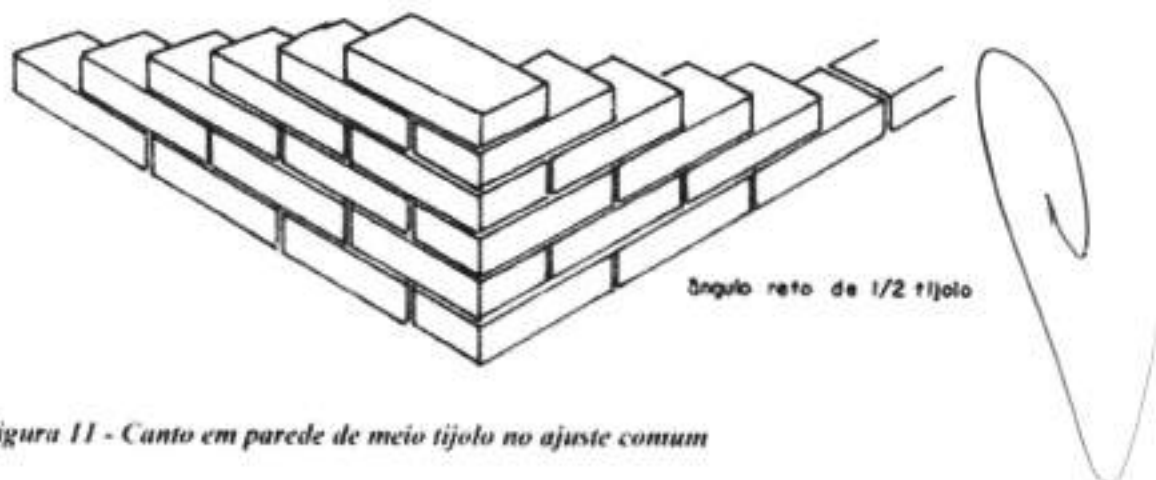


Figura 11 - Canto em parede de meio tijolo no ajuste comum



4.3.7 Empilhamento de tijolos maciços

Para conferir na obra a quantidade de tijolos maciços recebidos, é comum empilhar os tijolos de maneira como mostra a Figura 12. São 15 camadas, contendo cada 16 tijolos, resultando 240. Como coroamento, arrumam-se mais 10 tijolos, perfazendo uma pilha de 250 tijolos. Costuma-se, também, pintar ou borrifar com água de cal as pilhas, após cada descarga do caminhão, para não haver confusão com as pilhas anteriores.

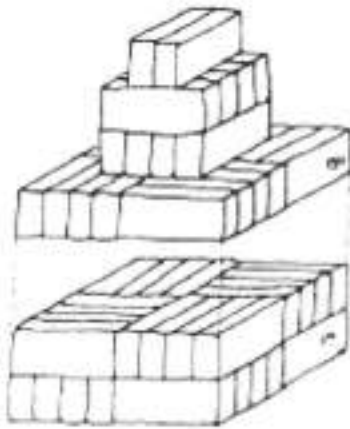


Figura 12 - Empilhamento do tijolo maciço

4.3.8 Cortes em tijolos maciços

O tijolo maciço permite que seja dividido em diversos tamanhos, o que facilita no momento da execução. Podemos dividi-lo pela metade ou em $1/4$ e $3/4$ de acordo com a necessidade (Figura 13).

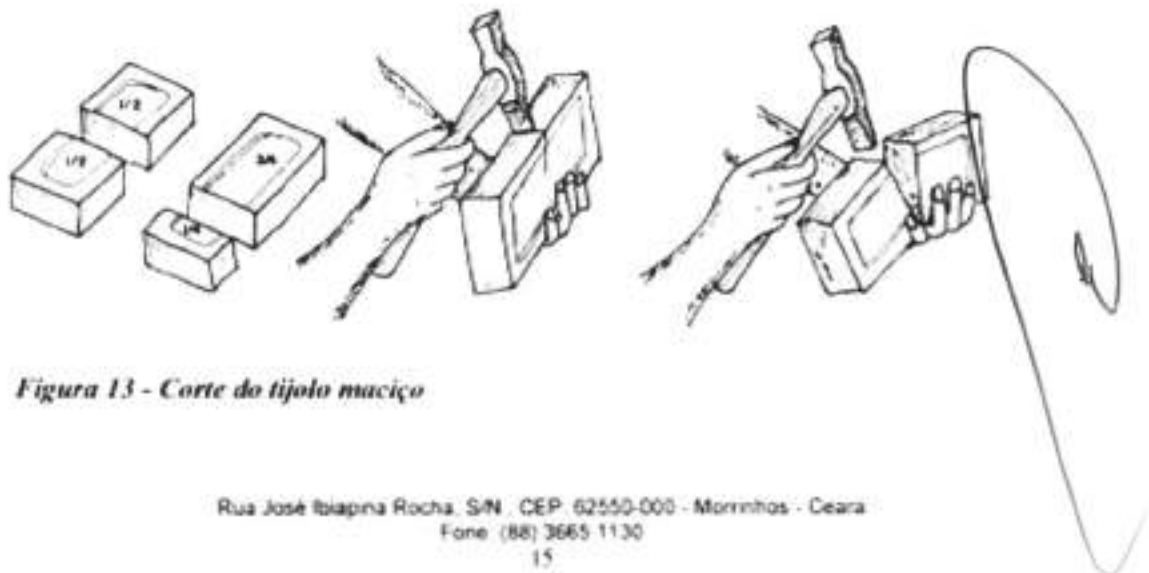


Figura 13 - Corte do tijolo maciço



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



4.4 Revestimento

Após a instalação das tubulações, a alvenaria da parede da casa deverá ser chapiscada com argamassa de cimento com areia fina traço 1:3 e posteriormente revestida com emboço de cimento, cal e areia traço 1:2:8, com 1,0 cm de espessura.

- **Banheiro, pia e tanque**

No banheiro, sobre a camada de emboço da parede será assentada cerâmica esmaltada (20x30 cm), linha popular PEI-4 sendo assentada com argamassa colante, com rejuntamento em cimento branco, altura 1,8 m.

No caso da pia e do tanque, deverá ser feito acabamento em cerâmica esmaltada (30x20 cm), linha popular PEI-4, assentada com argamassa colante, com rejuntamento em cimento branco, sobre a pia de cozinha e o tanque de lavar roupas, até a altura de 60 cm ao longo da extensão da peça, mais 60 cm para cada lado. Contar do nível da pia ou do tanque, conforme o caso.

Atenção especial deverá ser dada ao encontro do telhado com a parede, que deverá ser vedado, ou emboçado, com argamassa, interna e externamente, impossibilitando o acesso de morcegos e insetos ao interior da casa.

4.5 Pintura

Todas as paredes deverão ser pintadas com tinta pva látex exterior cor branca, em duas demãos. Na parte externa, a partir do piso até 80 cm de altura, as paredes deverão receber uma camada de chapisco na cor natural, sobre o emboço; acima desta altura as paredes deverão ser pintadas na cor branca. As portas deverão ser pintadas interna e externamente com tinta esmalte sintética, na cor azul noturno, em duas demãos. A pintura deverá ser durável, ter bom acabamento e proporcionar um bom aspecto à obra.

A pintura deverá ser firme e de forma alguma desprender-se da parede quando tocada com as mãos.

A pintura deverá atender aos seguintes requisitos básicos:

- a) Proteção da base ou substrato: a pintura deve proteger o substrato contra a umidade, evitando que os agentes agressivos o atinjam, durante a sua vida útil;
- b) Proteção do interior da edificação: a pintura não deve permitir o aparecimento de pontos ou manchas de umidade no interior da edificação. A capacidade de repelência de água deve permanecer inalterada ao longo da vida útil da pintura;
- c) Resistência aos ataques biológicos: a pintura não deve permitir o crescimento de musgos, fungos, bactérias ou qualquer tipo de microorganismos em sua superfície;
- d) Efeito estético: a pintura deve manter a homogeneidade de cor e brilho ao longo da sua vida útil. Não devem ocorrer alterações desiguais na cor e no brilho.

4.6 Forro



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



Deverá ser executada lixe de forro no banheiro, pré-moldada ou maciça, conforme detalhada em projeto, com posterior revestimento em chapisco, reboco e pintura.

4.7 Pavimentação

4.7.1 Interior da casa

Após a instalação dos tubos e conexões para a o escoamento do esgoto, e do apiloamento e nivelamento da superfície de terra com auxílio de um maço de 8 kg e uma régua para sarrafo, deverá ser executado um contra-piso, com espessura de 5,0 cm (cinco centímetros) de concreto, no traço 1:2½:5, fck=15MPa, e também deverá ser socada com maço de 8 kg e sarrafeada. Em seguida deverá ser executado o piso com argamassa de cimento e areia média traço 1:3, com espessura de 1 cm, resultando numa superfície plana com cota de 6,0 cm acima da cota da calçada, com declividade de no mínimo 2% de forma a dirigir as águas servidas para o ralo, ou para fora da casa, conforme o projeto. O piso interno não deverá apresentar fissuras visíveis, furos, saliências, depressões, ou quaisquer outros defeitos, nem tão pouco apresentar resíduos de pintura (piso queimado cor natural).

4.7.2 Calçada

Deverá ser construída uma calçada em volta da casa, conforme o projeto, de forma que após concluída deverá resultar em uma superfície plana com 5cm (cinco centímetros) de espessura, com juntas de dilatação a cada metro e com cota de no mínimo 15 cm acima do solo. A calçada deverá ter declividade de no mínimo 2% de forma a afastar as águas pluviais da casa. A calçada deverá ser executada com concreto, no traço 1:2½:5, fck=15MPa, com acabamento em argamassa de cimento e areia média traço 1:3, e não deverá apresentar fissuras visíveis, furos, saliências, depressões, ou quaisquer outros defeitos, nem tão pouco apresentar resíduos de pintura.

O detalhe construtivo de alicerce, sob qualquer parede e calçada respectivamente, deverá ser executado em alvenaria de pedra quartzosa ou equivalente, em junta argamassada, traço, 1:5, de cimento e areia média lavada, conforme especificado no desenho 8/8 - detalhe de alicerces/fundações e calçadas.

4.8 Instalações hidrossanitárias

Serão aplicados tubos e conexões em PVC rígido tipo soldável, normatizados, de boa qualidade.

Os testes das instalações hidrossanitárias deverão ser efetuados pelo Engenheiro Executor e Engenheiro Fiscal da obra.



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



4.8.1 Instalações hidráulicas

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte. As tubulações embutidas serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia traço 1:4.

As instalações hidráulicas deverão ser executadas conforme detalhe isométrico do projeto, respeitando as especificações técnicas e construtivas para o material utilizado, garantindo o perfeito funcionamento, estanqueidade e funcionalidade. As posições e cotas dos pontos de consumo deverão ser as mesmas previstas no projeto e não será tolerado um desvio maior que 2 cm.

Para a execução das juntas soldadas de canalização de PVC rígido dever-se-á:

- Limpar a bolsa da conexão e a ponta do tubo e retirar o brilho das superfícies a serem soldadas com auxílio de lixa apropriada
- Limpar as superfícies lixadas com solução apropriada
- Distribuir adequadamente, em quantidade uniforme, com um pincel ou com a própria bispaga, o adesivo nas superfícies a serem soldadas
- Encaixar as extremidades e remover o excesso de adesivo.

4.8.2 Instalações Sanitárias

As tubulações aparentes serão sempre fixadas na alvenaria por meio de braçadeiras ou suportes.

As tubulações enterradas serão assentadas de acordo com o alinhamento, elevação e com cobertura tal que não ocorra a sua deformação, quando sujeita às solicitações oriundas do peso da terra de cobertura e do trânsito de pessoas, animais e equipamentos que porventura existam no local. As tubulações enterradas poderão ser assentadas sem embasamento, desde que as condições de resistência e qualidade do terreno o permitam.

Deverão ser executadas conforme detalhado no projeto, respeitando-se as especificações técnicas e construtivas do material utilizado, bem como os dispositivos necessários para o afastamento dos dejetos e águas servidas para a fossa séptica e sumidouro, de forma a proporcionar um bom escoamento.

Para a execução das juntas elásticas de canalizações de PVC rígido, dever-se-á:

Limpar a bolsa do tubo e a ponta do outro tubo das superfícies a serem encaixadas, com auxílio de estopa comum:

- Introduzir o anel de borracha no sulco da bolsa do tubo;
- Aplicar pasta lubrificante adequada na parte visível do anel;
- Introduzir a ponta do tubo até o fundo do anel e depois recuar aproximadamente 1 cm.

As peças sanitárias deverão ser instaladas conforme recomendações dos fabricantes, de modo que fiquem bem acabadas, firmes e funcionando adequadamente.

Os lavatórios serão de louça branca suspenso 29,5x39,0 cm, padrão popular e as caixas de descarga serão de sobrepor de plástico com capacidade de 9 litros, com tubos



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



de descarga, engates flexíveis e bôia. Eles deverão ser firmemente fixados com parafusos e em esquadro perfeito com a parede.

As bacias sanitárias deverão ser de louça branca, padrão popular e deverão ser fixadas com parafusos, estar firmemente assentados e nivelados com o piso, de forma que a sua remoção só seja possível com a utilização de ferramentas.

Para a firme fixação da caixa de descarga e do lavatório, deverão ser chumbados e amarrados na alvenaria, blocos de madeira de 8 x 8 x 10 cm na alvenaria, com argamassa de cimento e areia lavada traço 1:4. Os blocos de madeira deverão ser localizados de forma que a caixa de descarga e o lavatório possam ser neles firmemente aparafusados.

Os mesmos blocos de madeira deverão ser chumbados no piso para a fixação das bacias sanitárias.

Alternativamente a caixa de descarga, o lavatório e a bacia sanitária poderão ser fixados através de buchas plásticas que se fixarão diretamente na alvenaria; os blocos de madeira seriam então substituídos por blocos cerâmicos grauteados e assentados em posição adequada para a fixação das buchas plásticas.

Serão instalados chuveiros plásticos brancos simples 1/2".

4.8.2.1 Tanque séptico

Serão construídos em alvenaria de blocos cerâmicos de 10x20x20 cm em 1 vez, emboçada e rebocada, possibilitando a impermeabilização, estanqueidade, segurança e durabilidade da mesma. A Alvenaria das paredes do tanque séptico será assente sobre laje de fundo, executada em concreto (fck=21 MPa) e com espessura mínima de 8 cm.

Deverá ser observado o afastamento mínimo de 1,50m de qualquer parede, obstáculos, árvores ou cerca de divisa de terreno e de acordo com o tamanho do terreno.

Os Tanques Sépticos deverão ser construídos em uma escavação prismática retangular, de acordo com o cálculo do volume obtido pelo número de residentes, sendo que sua capacidade mínima será de 2.100 litros para as casas de um e de dois quartos e de no mínimo 2.900 litros para as casas de três e de quatro quartos.

Deverá ser observada a diferença de nível de 5 cm (cinco centímetros) entre a entrada e a saída do efluente, possibilitando um escoamento constante. O prolongamento do T de saída do efluente deverá ser de no mínimo 1/3 da lâmina d'água, de forma a direcionar adequadamente o fluxo e garantir o tratamento.

As tampas dos tanques sépticos deverão ser executadas em local próximo, de preferência à sombra, de forma que sua cura garanta rigidez à estrutura, segurança e a vedação do equipamento. Na execução serão utilizados ferragem CA-50, Ø=6,0 mm ou 1/4", e concreto (fck=18 MPa, traço 1:2½:4).

Antes de entrar em funcionamento, encher os tanques sépticos com água para verificar seu funcionamento adequado e se não há vazamentos. Os testes de estanqueidade do tanque séptico deverão ser efetuados pelo Engenheiro Executor e Engenheiro Fiscal da obra.

A NBR 7229/93 prevê os seguintes tipos de fossas sépticas:

Rua José Ibiapina Rocha, S/N, CEP: 62550-000 - Morrinhos - Ceará
Fone: (88) 3665 1130



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



profundidade e diâmetro, observando sempre a capacidade de infiltração do solo daquela região e o número de pessoas residentes naquele domicílio.

As paredes do sumidouro deverão ser executadas em alvenaria de blocos cerâmicos 10 x 20 x 20 com os furos dispostos radialmente, de tal maneira que permita a infiltração do efluente da fossa séptica no terreno sem que haja o desmoronamento das paredes do sumidouro.

No caso de terrenos onde o lençol freático estiver a uma profundidade menor que 1.50 m abaixo da cota de fundo do sumidouro, deverão ser adotadas variações deste, seja em profundidade, diâmetros e/ou outras soluções para infiltração de efluentes líquidos, previstas na Norma 7229/97 da ABNT, **cabendo ao técnico da FUNASA a aprovação da solução adotada.**

O dimensionamento do sumidouro deverá observar a NBR 13.969/97.

$$Su = \pi \times D (h + D/4) \geq (C \times N) / (1000 \times Ta)$$

onde: *Su* = superfície útil em m²

D = diâmetro externo = 1,50 m

h = profundidade abaixo da geratriz inferior da canalização de entrada = 2,75 m

$\pi = 3,14$

Ta = taxa máxima de aplicação diária = 0,065, NBR 13969/97, pág. 25

$$Su = 3,14 \times 1,50 \times [2,75 + (1,50/4)] \geq (100 \times 5) / (1000 \times 0,037)$$

$$Su = 14,72 \geq 13,51$$

Foi adotada a taxa máxima de aplicação (coeficiente de infiltração) de 0,065 m³/m².dia, o que corresponde a um tempo de percolação (infiltração) de 4,4 min. cm, no teste padrão ABNT. Conforme for a taxa de percolação medida no local, as dimensões do sumidouro deverão ser alteradas.

4.8.3 Pia de cozinha

As pias serão em mármore sintético, granilite ou granitina, assentadas sobre parede de alvenarias de tijolos de barro comum maciço até uma altura de 0,80 a 0,90m, com argamassa de cimento, areia e cal, proporcionando rigidez e estabilidade ao conjunto.

O material da pia de cozinha não poderá liberar substâncias tóxicas; não deverá ser áspero ou poroso; não deverá favorecer o acúmulo de gordura, e nem favorecer a proliferação de musgos, fungos, ou qualquer tipo de microorganismo, quando em contato com a água ou qualquer detergente ou produto de limpeza comercial, a base de cloro ou amoníaco; deverá ser resistente à abrasão ou qualquer outra solicitação advinda do processo de utilização, instalação ou de limpeza.

A pia de cozinha deverá ser resistente, de forma que possa ser instalada sem que se deforme ou deteriore, suportando ainda a queda de painéis sem que se quebre.

As pias de cozinha deverão possuir instalações hidráulicas e sanitárias



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



- a) de câmara única
- b) de câmaras em série
- c) de câmaras sobrepostas.

4.8.2.1.1 Dimensionamento

São dados básicos para o dimensionamento:

- número de pessoas a serem atendidas
- volume de esgoto produzido por pessoa por dia. O volume de esgoto produzido por pessoa por dia é função do nível de consumo de água. No caso de não haver dados locais, a NBR fornece uma tabela com indicações para diversos tipos de prédios
- volume de lodo fresco produzido por pessoa por dia ou taxa de acumulação total de lodo e espuma por pessoa por ano. O volume de lodo fresco produzido por pessoa por dia é função da dieta da população e do material de limpeza anal. Para prédios com ocupação permanente a NBR 7229 assume o valor de 1,0 l/hab./dia e valores menores para prédios de ocupação temporária.

4.8.2.1.2 Dimensionamento de fossas de câmara única

O dimensionamento do tanque séptico deverá atender ao disposto na NBR 7229/93, que também recomenda a **limpeza com intervalo máximo de um ano**.

As seguintes medidas e relações devem ser observadas nas fossas de câmara única:

- Profundidade útil mínima : 1,20 m
- Largura interna mínima : 0,80 m
- Relação comprimento/largura entre 2 e 4
- A largura não deve ultrapassar duas vezes a profundidade
- O diâmetro interno não deve ser superior a duas vezes a profundidade útil.

4.8.2.2 Sumidouro

São previstos dois sumidouros, separados de no mínimo 3 metros, para as casas de três e de quatro quartos e um sumidouro para as casas de um e de dois quartos.

Previamente deverá ser realizado teste de percolação atendendo aos critérios estabelecidos na norma ABNT NBR 7.229/97, para conhecer a capacidade de absorção do terreno, na proporção de um teste para cada 10 (dez) casas. A realização deste teste deverá ser acompanhada por um técnico da FUNASA.

Deverão ser locados com afastamento de 3 vezes o diâmetro, ou no mínimo a 3,00m do tanque séptico, distante a 1,50m de quaisquer obstáculos, tais como paredes, árvores, ou divisa de terreno, e de acordo com o espaço ou tamanho do mesmo.

Os sumidouros deverão ser construídos em uma escavação cilíndrica, na



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



necessárias ao seu bom funcionamento e conforto do usuário, devendo ser devidamente instaladas a caixa de gordura, válvula da pia, torneira e demais tubos e conexões conforme previsto no projeto.

4.8.4 Tanque de lavar roupas

Os tanques serão de mármore sintético, com uma bacia e um batedouro separados, assentados sobre paredes de alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20, até uma altura de 0,80 a 0,90m, com argamassa de cimento e areia, proporcionando rigidez e estabilidade ao conjunto.

O material do tanque não deverá liberar substâncias tóxicas; não deverá ser poroso, e nem favorecer a proliferação de musgos, fungos, ou qualquer tipo de microorganismo, quando em contato com a água, qualquer detergente ou produto de limpeza comercial; deverá ser resistente à abrasão ou qualquer outra solicitação advinda do processo de utilização, instalação ou de limpeza.

O tanque deverá ser resistente para que possa ser instalado sem que se deforme ou deteriore.

Os tanques de lavar roupas deverão possuir instalações hidráulicas e sanitárias necessárias ao seu bom funcionamento e conforto do usuário. Deverão ser devidamente instaladas a caixa sifonada, as válvulas do tanque e do batedor de roupas, demais tubos e conexões conforme previsto no projeto.

4.8.5 Caixa de passagem

Deve ser construída de forma a convergir e facilitar o perfeito escoamento dos dejetos e das águas servidas, para a fossa séptica.

As caixas devem ser construídas conforme o projeto de forma que seu interior seja preenchido com argamassa de cimento alisado, formando um canal, de modo que nunca acumule dejetos ou águas servidas em seu interior.

4.8.6 Metais e Acessórios

- As torneiras serão de metal amarelo, de 1/2" ou 3/4", curta para lavatórios e tanques e longa para pias de cozinha.
- Válvulas, sifão e engates flexíveis serão em PVC branco.
- Registros de gaveta e pressão serão brutos, sem acabamento.

4.9 Cobertura

Deverão ser empregadas telhas de barro tipo plan de boa qualidade, ou seja, deverão apresentar resistência mecânica, estabilidade dimensional e durabilidade compatíveis com o disposto nas normas brasileiras e não apresentar absorção de água.

As telhas deverão ser instaladas em duas águas, com uma declividade mínima de 22%. Se utilizada outro tipo de telha, a inclinação deverá obedecer à recomendação do



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



fabricante.

O beiral deve ser de no mínimo 45 cm (mínimo de uma telha e meia, livre após a parede). A última carreira das telhas de cada água deverá encontrar-se, no ponto mais alto do telhado, aonde deverá ser ancorada com argamassa, e arrematada com a cumeeira, conforme o disposto no projeto. Na cobertura de telha plan não será admitido o encontro de duas capas dentro de uma mesma bica, obedecendo assim a uma distância mínima de 3 (três) centímetros entre as capas.

O telhado deverá ser alinhado e nivelado sem apresentar nenhuma ondulação, tortuosidade ou desalinhamento em sua extensão. O emboçamento será executado em argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média ou fina sem peneirar, no traço 1:2:9, ao longo da cumeeira e das quatro extremidades inclinadas do telhado.

A estrutura do telhado será feita em madeira de primeira qualidade (ou equivalente), com peso específico superior a 650 kg/m³, serrada, (tipo vigota de 0,06 x 0,12 x 3,5m) com espaçamento entre vigotas de 1,00 a 1,10 m e balanço de beiral inferior a 0,50 m, sem execução de tesouras, apoiada em uma cinta de tijolo maciço de 1/2 vez com 3 (três) fiadas intercaladas por 2 (duas) camadas com 2 (duas) barras de ferro de diâmetro de 6 mm, ou em superfícies capaz de resistir toda a distribuição longitudinal das cargas nas paredes (nunca apoiado sobre tijolo furado). Sobre as vigotas serão apoiados os ripões de 0,03 x 0,04 m x corridos, no espaçamento do apoio das telhas, em duas águas.

4.10 Esquadrias de ferro

4.10.1 Materiais

Todos os materiais utilizados nas esquadrias de ferro deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de falhas de laminação e defeitos de fabricação. Os perfis, barras e chapas de ferro utilizadas na fabricação das esquadrias serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto.

A associação entre os perfis, bem como com outros elementos da edificação, deverá garantir uma perfeita estanqueidade às esquadrias e vãos a que forem aplicadas. Sempre que possível, a junção dos elementos das esquadrias será realizada por solda, evitando-se rebites e parafusos. Todas as juntas aparentes serão esmerilhadas e aparelhadas com lixas de grana fina. Se a sua utilização for estritamente necessária, a disposição dos rebites ou parafusos deverá torná-los tão invisíveis quanto possível.

As seções dos perfilados das esquadrias serão projetadas e executadas de forma que, após a colocação, sejam os contra marcos integralmente recobertos. Os cortes, furações e ajustes das esquadrias serão realizados com a máxima precisão. Os furos para rebites ou parafusos com porcas deverão liberar folgas suficientes para o ajuste das peças de junção, a fim de não serem introduzidos esforços não previstos no projeto. Estes furos serão escareados e as asperezas limadas ou esmerilhadas. Se executados no canteiro de serviço, serão realizados com brocas ou furadeiras mecânicas, vedado a utilização de furador manual (punção).



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



Os perfilados deverão guardar perfeito esquadro. Todos os ângulos ou linhas de emenda serão esmerilhados ou limados, de modo a serem removidas as saliências e asperezas da solda. As superfícies das chapas ou dos perfis de ferro destinados às esquadrias deverão ser submetidas a um tratamento preliminar antioxidante adequado.

O projeto das esquadrias deverá prever a absorção de flechas decorrentes de eventuais movimentos da estrutura, a fim de assegurar a não deformação e o perfeito funcionamento das partes móveis das esquadrias. Todas as partes móveis serão providas de pingadeiras ou dispositivos que garantam a perfeita estanqueidade do conjunto, impedindo a penetração de águas pluviais.

O transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias serão realizados de modo a evitar choques e atritos com corpos ásperos ou contato com metais pesados, como o aço, zinco e cobre, ou substâncias ácidas ou alcalinas.

Material e tipo de esquadrias especificadas na planilha orçamentária.

4.10.2 Processo Executivo

A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As esquadrias serão instaladas através de contra marcos rigidamente fixados na alvenaria, concreto ou elemento metálico, por processo adequado a cada caso particular, como grapas, buchas e pinos, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto. As armações não deverão ser torcidas quando aparafusadas aos chumbadores ou marcos.

Para combater a particular vulnerabilidade das esquadrias nas juntas entre os quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto, desde que a abertura do vão não seja superior a 5 mm, deverá ser utilizado um calafetador de composição adequada, que lhe assegure plasticidade permanente. Após a execução, as esquadrias serão cuidadosamente limpas, removendo-se manchas e quaisquer resíduos de tintas, argamassas e gorduras.

4.11 Caixa d'água

A caixa d'água poderá ser de polietileno, fibra de vidro, PVC ou material similar, desde que não tenha amianto na sua composição, devendo ser instalada em superfície lisa, sem qualquer ondulação ou quinhas, obedecendo à orientação do fabricante. A caixa d'água deverá ser resistente aos efeitos das intempéries do tempo, sem que se deforme ou deteriore, uma vez que será instalada na área externa da casa.

O material da caixa d'água não deverá liberar substâncias tóxicas, e nem favorecer a proliferação de musgos, fungos, ou qualquer tipo de microorganismo, quando em contato com a água, ou qualquer produto de limpeza comercial, a base de cloro ou amoníaco, deverá ser resistente à abrasão ou qualquer outra solicitação advinda do processo de instalação ou de limpeza da caixa, deverá poder ser furada para a instalação das canalizações, sem apresentar fissuras ou rachaduras.

A caixa d'água deverá ser instalada com tampa, de forma a ficar centralizada, bem amarrada na cruzeta, e ter volume conforme indicado no projeto, sem trincas.



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



rachaduras ou qualquer sinal de vazamento de água, e não deverá apresentar qualquer vestígio de pintura, ou de qualquer outro material de construção.

Neste projeto é prevista a utilização de caixas d'água de 500 litros para todas as casas.

4.12 Instalações Elétricas

Será permitida a execução de instalação elétrica, quando da reconstrução das casas que já eram dotadas de tais instalações. Deverão ser instalados o quadro de distribuição com o respectivo aterramento, os eletrodutos e as caixas de passagem, tomadas, bocais para as lâmpadas, interruptores e fiação, conforme projeto e orçamento. É vedada a utilização dos recursos provenientes do convênio ou da contrapartida para a aquisição ou instalação de quaisquer outros equipamentos ou materiais elétricos que não estejam previstos no projeto e na planilha orçamentária.

A instalação elétrica da edificação e de iluminação das áreas externas será executada com materiais normatizados, com mão de obra especializada, obedecendo aos padrões da boa técnica.

- Eletrodutos: serão do tipo PVC flexível corrugado.
- Fios e cabos: serão de condutor de cobre e isolamento antichama, nas dimensões especificadas em projeto.
- Tomadas e interruptores: serão do tipo embutido na parede, adequados para amperagem mínima de 10 A, 250 V.
- Quadros de Luz: será em PVC, conforme exigência da ABNT, com disjuntores instalados conforme projeto.

Os testes das instalações elétricas deverão ser efetuados pelo Engenheiro Executor e Engenheiro Fiscal da obra.

5. Limpeza

A obra deverá ser entregue sem nenhum vestígio de sobras de materiais de construção, e nem com resíduos de pintura. As cavas que porventura forem executadas deverão ser completamente fechadas.

6. Recebimento

O recebimento da obra dar-se-á após a fiscalização da conveniente, que emitirá um laudo de recebimento da obra, atestando a sua integridade, após a qual será realizada uma fiscalização por parte da FUNASA, que emitirá um parecer a respeito da obra, dos objetivos e do destino dos recursos oriundos do convênio.



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



7. Considerações finais

As melhorias deverão ser entregues completamente instaladas e em pleno funcionamento, dentro do prazo que foi determinado pela execução do serviço.

A lista de todos os materiais necessários e de suas respectivas quantidades deverá constar do projeto ou anexo à planilha orçamentária. Todos os materiais empregados deverão ser de boa qualidade, e todos os serviços executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às recomendações desta especificação e todas as normas brasileiras pertinentes ao assunto.

Caso, por qualquer motivo, seja necessária qualquer alteração, de ordem qualitativa, quantitativa ou orçamentária, no projeto aprovado ou em parte dele, a conveniada deverá submeter à aprovação do corpo técnico da FUNASA um novo projeto, com as devidas justificativas, novas especificações e planilha orçamentária, quando for o caso, serão submetidas à aprovação do corpo técnico da FUNASA antes de qualquer intervenção, alteração ou contratação.

Qualquer alteração que venha a ser feita no projeto ou na sua execução sem a anuência e aquiescência da FUNASA, será considerada de responsabilidade exclusiva da conveniada, estando esta inclusive sujeita à impugnação, total ou parcial, das despesas.



Fco. Gloriano Biapina R. de Carvalho
ENG. CIVIL CREA-CE 44031-D
RNP 06077821161 CPF 536.973-45



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



MELHORIA HABITACIONAL PARA O CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS			
Planilha de Custos de Unidade Habitacional	49,98	m²	Quantidade de Casas 1,0
ESTADO DE CEARÁ			
Município de Morrinhos			
ADM.: dez/17			
ORÇAMENTO			LD%*
CALCULO DO BDI			

Para o cálculo do BDI será aplicada a seguinte fórmula básica:

$$BDI = \left[\frac{\left(\left(1 + \frac{I}{100} \right) \left(1 + \frac{R}{100} \right) \left(1 + \frac{F}{100} \right) \right)}{1 - \left(\frac{T + S + C + L}{100} \right)} - 1 \right] \times 100 = \left[\frac{\left((1+i)(1+r)(1+f) \right)}{1 - (t+s+c+l)} - 1 \right] \times 100 =$$

sendo: *i* = taxa de Administração Central;
r = taxa de risco do empreendimento;
f = taxa de custo financeiro do capital de giro;
t = taxa de tributos federais;
s = taxa de tributo municipal - ISS;
c = taxa de despesas de comercialização;
l = lucro ou remuneração líquida da empresa.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TAXAS DO BDI (%)
		(%)
1	Adm. Central	3,00%
1.1	Rateio Adm. Central	1,50%
1.2	Despesas Específicas	1,50%
2	Taxa de Risco	0,97%
3	Despesa Financeira	0,59%
4	Tributos	10,15%
4.1	PIS	0,65%
4.2	COFINS	3,00%
4.3	CPRB	4,50%
4.3	ISS	2,00%
5	Taxa de Comercialização	0,00%
6	Lucro	6,16%
Cálculo do BDI		25,00%

Observação

Essa composição de BDI é apenas exemplo de um específico de determinada obra.

Cada projeto deverá apresentar a composição do preenchimento das células destacadas em amarelo da realidade da obra/obra-estrutura e do município, de acordo com os limites estabelecidos pelo TCU.

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL

DEFINIÇÃO: Administração Central é um dos componentes das Despesas Indiretas. A obtenção de seus dados é a sua realização por meio de demonstrações contábeis e financeiras constantes do balanço anual da empresa.

RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL

DEFINIÇÃO: Rateio é a parcela de despesa da Administração Central, debitada a determinada obra segundo os critérios estabelecidos pela direção da empresa.

DESPESAS ESPECÍFICAS DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL

DEFINIÇÃO: São despesas claramente definidas para atender determinadas obras pagas total ou parcialmente pela Administração Central.

TAXA DE RISCO DO EMPREENDIMENTO - aplicável aos contratos de Empreitada por Preços Unitários, Preço Fixo, Global ou Integral.

DEFINIÇÃO: Taxa que se aplica para empreitadas por preço unitário, preço fixo, global ou Integral, para cobrir eventuais incertezas decorrentes de omissão de serviços, quantitativos irrealistas ou insuficientes, projetos mal feitos ou indefinidos, especificações deficientes, existência de sondagens do terreno, etc.

CUSTO FINANCEIRO - Aplicáveis para contratos com pagamento a prazo.

DEFINIÇÃO: O custo financeiro pode ser considerado para pagamentos a prazo e compreende duas partes: uma pela perda monetária decorrente da defasagem entre a data do efetivo desembolso e a data da receita correspondente; a outra parte, de juros, correspondente ao financiamento da obra, pago pelo executor.

TRIBUTOS FEDERAIS

DEFINIÇÃO: referem-se às alíquotas do PIS e da COFINS.

TRIBUTOS MUNICIPAIS - ISS

DEFINIÇÃO: Trata-se de um tributo municipal cobrado pela prestação de serviços no local de execução da obra ou do serviço.

Fco. Cristiano Adriano R. de Oliveira
ENG. CIVIL CREA 100100000
RUA BELMONTINO / CEP. 957.596.973-15



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



Planilha Total de Custos das Unidades Habitacionais, contendo 2 quartos, para Controle de Doença de Chagas		MELHORIA HABITACIONAL PARA O CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS					
		Área:	44,98	m ²	Quantidade de Casas:	1,00	
		ESTADO DE CEARÁ					
		PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS					
ADM.:		Mês de referência		BDI (%)		25,00%	
ITENS	Código SINAPI	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
1		SERVIÇOS PRELIMINARES/INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS				236,26	
1.1	73672	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO	m ²	57,95	0,32	18,54	
1.2	74077/001	EDUCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES	m ²	44,98	4,84	217,71	
2		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				696,14	
2.1	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t x km	1221,30	0,57	696,14	
3		MOVIMENTO DE TERRA				1.371,22	
3.1	16526	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VAIA PARA VIGA BALDRAME, SEM PREVISÃO DE FORMA	m ³	6,19	191,89	1.188,53	
3.2	16925	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE	m ³	5,86	31,70	182,70	
4		FUNDAÇÃO				2.686,57	
4.1	74078/001	AGLUMAMENTO FUNDO DE VALAS C/MAÇO 30KG PEDRA DE MÃO H-10CM	m ²	13,76	24,71	339,23	
4.2	83518	ALVENARIA EMBASAMENTO E-20 CM BLOCO CONCRETO	m ³	5,51	273,10	1.492,57	
4.3	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CONGIMENTO OU	m ²	9,18	17,57	161,22	
4.4	72111	ALVENARIA EM TIPOLO CERÂMICO MACIÇO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 30CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m ²	8,88	101,65	699,56	
5		ESTRUTURA				1.685,42	
5.1	74202/001	LAJE PRÉ-MOLDADA FY/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATÉ	m ²	4,08	55,34	170,17	
5.2	91182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	m	26,20	19,13	902,52	
5.3	91184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	m	26,20	14,84	388,81	
5.4	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO	m ³	6,88	27,26	187,60	
5.5	96584	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM	kg	45,88	9,51	436,32	
6		PAREDES E PAINÉIS (ALVENARIA DE ELEVAÇÃO)				3.530,03	
6.1	92478	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19,19X19X9CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M ² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL	m ²	114,13	30,93	3.530,03	
7		COBERTURA				5.077,79	
7.1	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL	m ²	59,39	55,11	1.272,94	
7.2	94445	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL	m ²	59,39	20,71	1.231,14	
7.3	94221	CLAMEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL	m	8,46	12,80	108,29	
7.4	94224	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m	40,62	15,20	468,42	
8		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				1.946,25	
8.1	74081/001	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA	unid	1,00	58,26	58,26	
8.2	91520	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	20,00	9,45	189,60	



8.4	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	31,62	5,41	171,06
8.4	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	125,24	2,19	250
8.5	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	12,00	3,50	450
8.6	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 20 A 30A 24 0V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	2,00	11,56	450
8.7	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 24 0V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	1,00	11,56	11,56
8.8	91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	1,00	12,64	12,64
8.9	91955	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO) 2P+1 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	6,00	17,87	106,92
8.10	72139	TOMADA 3P+T 30A/440V SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	1,00	48,54	48,54
8.11	92028	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 30 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	3,00	31,11	93,33
8.12	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	11,00	5,72	74,96
8.13	93044	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	6,00	15,17	90,72
8.14	71781/000	ISOLADOR DE PISO TP H-POT CILÍNDRICO CLASSE 15KV, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	30,00	24,33	729,00
8.0		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				1.150,46
9.0.1	89917	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSIVE RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA	unid	5,00	93,65	468,25
9.0.2	74144/002	SUPORTE APOIO CAIXA D'ÁGUA BARROTES MADEIRA DE 1	unid	1,00	22,50	22,50
9.0.3	88504	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	unid	1,00	521,15	521,15
9.0.4	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E	unid	1,00	75,96	75,96
9.0.5	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO	unid	1,00	34,03	34,03
9.0.6	89351	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM	unid	1,00	28,57	28,57
9.1		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				758,02
9.1.0	89959	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA QUENTE (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE COM PVC, DN 22 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSIVE RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA	unid	1,00	153,23	153,23
9.1.1	74051/001	CAIXA DE GORDURA DUPLA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	1,00	198,59	198,59
9.1.2	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 500 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE D'ÁGUA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	unid	1,00	21,79	21,79
9.1.3	74104/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X90CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1-4) E -2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO ISMIPA TIPO C, ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	unid	3,00	125,47	376,41
9.2		SUMIDOURO				1.387,43
9.2.1	74198/002	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO DIÂMETRO 1,40M E ALTURA 3,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO 1,60M E ESPESSURA 10CM	unid	1,00	1.387,43	1.387,43
9.3		TANQUE SÉPTICO				2.368,46
9.3.1	95463	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,90X1,30X1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 8 CM	unid	1,00	1.216,52	1.216,52
9.3.2	92764	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRAUDO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM MONTAGEM	m²	3,00	9,41	28,95
9.3.3	97034	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, 1CX 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 10 CM	m²	1,00	329,58	1.119,95


Fco. Jordano Ibiapina R. de Carvalho
 ENG. CIVIL, OREX-CE-44051-D
 RNP-08077621101, CPF 961.936.973-15



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



Planilha Total de Custos das Unidades Habitacionais, contendo 2 quartos, para Controle de Doença de Chagas		MELHORIA HABITACIONAL PARA O CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS				
ADM.:		Área:	44,98	m²	Quantidade de Casas	1,00
ESTADO DE CEARÁ						
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS						
		Mês de referência		BDE (%)		25,00%
ITENS	Código SINAPI	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1		SERVIÇOS PRELIMINARES/INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS				236,26
1.1	73677	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO	m²	57,95	0,32	18,54
1.2	74077/001	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES	m²	44,98	4,84	217,71
2		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				696,14
2.1	72540	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCEIRA 9 T. RODOVIA PAVIMENTADA	t x km	1221,30	0,57	696,14
3		MOVIMENTO DE TERRA				1.371,22
3.1	96326	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VAIA PARA VIGA BALDRAME, SEM PREVISÃO DE FORMAS	m³	6,19	191,89	1.188,53
3.2	96995	REATERRO MANUAL APILADO COM SOQUETE	m³	5,86	92,70	542,70
4		FUNDAÇÃO				2.686,57
4.1	74078/001	AGULHAMENTO FUNDO DE VALAS C/MACO 30KG PEDRA DE MAD H=10CM	m²	14,76	24,21	357,23
4.2	83518	ALVENARIA EMBASAMENTO E-20 CM BLOCO CONCRETO	m²	5,51	271,10	1.492,57
4.3	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APILADO EM BLOCOS DE CORDAMENTO OU	m²	9,18	17,57	161,22
4.4	77111	ALVENARIA EM TIPOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m²	6,88	102,65	699,56
5		ESTRUTURA				1.685,42
5.1	74202/001	LAT. PRÉ-MOLDADA F/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATÉ	m²	3,08	55,34	170,17
5.2	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	m	26,20	19,18	502,52
5.3	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	m	26,20	14,64	383,63
5.4	93204	ONTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO	m²	6,88	27,26	187,60
5.5	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM MONTAGEM	kg	45,88	9,55	436,32
6		PAREDES E PAINÉIS (ALVENARIA DE ELEVACÃO)				3.530,09
6.1	87478	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS TORADOS NA VERTICAL DE 9X19X3,9CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA ÚTIL MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL	m²	114,13	30,91	3.530,09
7		COBERTURA				5.077,79
7.1	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL	m²	59,39	55,11	3.272,94
7.2	94445	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL TIPO PLAN COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL	m²	59,39	20,72	1.231,34
7.3	94721	CUMEIEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL	m	8,46	12,80	108,29
7.4	94724	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m	30,67	15,20	466,42
8		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				1.946,35
8.1	74131/001	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA	unid	1,00	58,26	58,26
8.2	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,10 M DO PSCH, PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	20,00	9,48	189,60

Item	Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
8.2	91814	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	31,62	5,41
8.4	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	123,24	2,19
8.5	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	32,00	3,50
8.6	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 100 A 24 0V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	2,00	11,50
8.7	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 100 A 24 0V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	1,00	11,50
8.8	91957	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	1,00	12,66
8.9	91955	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	6,00	17,87
8.10	72339	TOMADA 3P+T 30W/140V SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	1,00	48,54
8.11	92028	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	3,00	91,11
8.12	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	13,00	5,72
8.13	91044	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	5,00	15,13
8.14	73781/002	ISOLADOR DE PINO TP HI-POT CILÍNDRICO (CLASSE 15KV, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	30,00	24,30
9.0		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			1.150,46
9.0.1	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA	unid	5,00	93,65
9.0.2	74144/002	SUPORTE APOIO CAIXA D'ÁGUA BARROTES MADEIRA DE 1	unid	1,00	22,50
9.0.3	88504	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	unid	1,00	521,15
9.0.4	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E	unid	1,00	75,96
9.0.5	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO	unid	1,00	34,01
9.0.6	89351	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM	unid	1,00	28,57
9.1		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			750,82
9.1.0	89955	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA QUENTE (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE COM PVC, DN 22 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA	unid	1,00	153,23
9.1.1	74051/001	CAIXA DE GORDURA DUPLA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	1,00	198,59
9.1.2	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	unid	1,00	21,79
9.1.3	74104/003	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIPO MACIÇO 600X600CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRACO 1:4) E 2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C, ESCAVAÇÃO E CONFEÇÃO	unid	3,00	125,47
9.2		SUMIDOURO			1.387,43
9.2.1	74198/002	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIPO CERÂMICO MACIÇO DIÂMETRO 1,40M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO 1,60M E ESPESSURA 10CM	unid	1,00	1.387,43
9.3		TANQUE SÉPTICO			2.368,46
9.3.1	95463	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIPO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,00X1,10X1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 8 CM	unid	1,00	1.216,52
9.3.2	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRAUDO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,6 MM - MONTAGEM	m²	3,40	9,41
9.3.3	92094	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPa, PARA ESPESSURA DE 10 CM	m²	3,40	329,58



Handwritten signature of Fco. Jordano Ibiapina R. de Carvalho

Fco. Jordano Ibiapina R. de Carvalho
 ENG. CIVIL CREA/CE 4031-D
 RFP 060776210 / CPF 957.596.973-15

10						
INSTALAÇÕES METAIS E ACESSÓRIOS						
10.1	95409	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	1,00	158,64	158,64
10.2	7608	CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5" PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", ÁGUA	unid	1,00	4,47	4,47
10.3	80943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSIVE SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM	unid	1,00	158,88	158,88
10.4	93411	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, VÁLVULA AMERICANA EM METAL CROMADO, SIFÃO	unid	1,00	771,15	771,15
10.5	86929	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO	unid	1,00	138,38	138,38
11						
REVESTIMENTOS (INTERNO/EXTERNO DE PAREDES E TETO DO WC)						
11.1	67878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL	m ²	228,26	2,83	645,97
11.2	87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M ² , ESPESSURA DE 20MM	m ²	228,26	21,77	4.969,20
11.3	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M ²	m ²	11,28	31,03	350,02
11.4	87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M ²	m ²	2,88	39,34	113,30
11.5	87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS	m ²	20,26	4,46	90,75
12						
PISOS INTERNOS E EXTERNOS						
12.1	73991/002	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO	m ²	36,94	55,18	1.306,85
12.2	73902/001	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 3	m ²	2,60	82,07	213,28
12.3	87632	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) - PREPARO MANUAL	m ²	1,85	28,16	52,01
12.4	94990	EXECUÇÃO DE PASSIVO (CALÇADÃO) DO PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 5 CM, ARMADO	m ²	15,07	48,57	731,90
13						
ESQUADRIAS						
13.1	73933/003	PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, SEM BANDEIRA SEM FERRAGENS (60x210cm)	unid	1,00	354,71	354,71
13.2	73933/003	PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, SEM BANDEIRA SEM FERRAGENS (80x210cm)	unid	4,00	354,71	1.418,84
13.3	91307	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	5,00	56,01	280,05
13.4	74047/002	DOBRADEIRA EM AÇO/FERRO, 3" X 21/2", E-1,9 A 2 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	unid	15,00	33,87	507,15
13.5	94567	JANELA DE AÇO DE CORRER, 4 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO) SEM VIDROS, PADRONIZADA	m ²	6,00	300,00	1.800,00
13.6	94564	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO	m ²	0,36	405,13	145,85
14						
PINTURAS (paredes - externas, internas, esquadrias e teto)						
14.1	73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOIS	m ²	228,26	7,14	1.629,77
14.2	73446	PINTURA DE SUPERFICIE C/TINTA GRAFITE - cor anal (janelas, portas e suporte da caixa d'agua)	m ²	36,68	16,16	592,79
15						
LIMPEZA						
15.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m ²	48,98	2,01	98,31
17						
TOTAL GERAL DA OBRA						
						39.408,87
18						
BDI%						
				25,00%	9.852,31	
19						
TOTAL GERAL COM BDI						
						49.261,17
20	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m ²	6,39	281,97	R\$ 1.546,00

* Os códigos SINAPI são referentes ao Estado do Ceará, mês Dez/2017. Cada projeto deverá apresentar custo menor ou igual à mediana do SINAPI tomando por base a tabela de seu estado.

Engenheiro Civil ou Arquiteto - CREA

Fco. Gloriano Ibiapina R. de Carvalho
 ENG. CIVIL CREA 44231-D
 RNP 0607762110 / CPF 98763637345





ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: Unidade Habitacional para Controle da Doença de Chagas, área de 49,98m² (três quartos), com abastecimento d'água

DATA: dsz17 BDI (%) 25,00%
MOEDA: R\$
Quantidade de unidades de 49,98m², com abastecimento d'água habitacional e energia elétrica = 1,00

ITEM	SERVIÇOS	MÊS						TOTAL
		01	02	03	04	05	06	
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	262,29						262,29
3	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO	440,71					440,71	843,00
4	FUNDAÇÕES, INFRA E SUPERESTRUTURA	2.114,58	1.114,08	2.124,88				5.353,54
5	PAVIMENTAÇÃO - PISOS		840,00	840,00	840,00			2.520,00
6	ALVENARIAS DE VEDAÇÃO - PAREDES E PAINÉIS	1.028,54	1.028,54	1.028,54	1.028,54			4.114,16
7	REVESTIMENTOS DE PAREDES		1.175,29	1.175,29	1.175,29	1.175,29		4.701,36
8	COBERTURA		1.852,91	1.852,91	1.852,91			5.558,73
9	ESQUADRIAS METÁLICA		2.732,67	2.732,67				5.465,34
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			1.150,40				1.150,40
11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			750,00				750,00
12	SUMIDOURO		1.287,43					1.287,43
13	TANQUE SÉPTICO			2.028,41				2.028,41
14	LOUÇAS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS			221,11				221,11
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		2.067,86					2.067,86
16	PINTURAS				267,81	1.247,01		1.514,82
17	LIMPEZA GERAL	76,91	76,91	76,91	76,91	76,91		380,45

	Valor dos serviços sem BDI						Valor dos serviços sem BDI
SUB-TOTAL	3.933,27	13.887,50	15.800,52	6.812,53	3.050,82	457,62	44.082,65
BDI	983,33	3.471,91	3.975,25	1.703,15	772,71	114,40	
TOTAL NO MÊS	4.916,59	17.359,40	19.775,76	8.515,68	3.823,53	572,02	
TOTAL ACUMULADO	4.916,59	22.278,88	42.152,14	50.667,82	54.531,40	55.103,42	55.103,42

Fco. Gloriano Baggio A. de Carvalho
ENG. CIVIL-CREA/CE 40031-D
RNP 0607762110 / CPF 967.996.973-19



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



MELHORIA HABITACIONAL PARA O CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS			
Planilha de Custos de Unidade Habitacional	44,98	m ²	Quantidade de Casas
			1,0
ESTADO DE CEARÁ Município de Tarrafas			
ADM: dez/17			
ORÇAMENTO			LD% = 25,00%
CALCULO DO BDI			

Para o cálculo do BDI será aplicada a seguinte fórmula básica:

$$BDI = \left[\frac{\left(\left(1 + \frac{I}{100} \right) \left(1 + \frac{R}{100} \right) \left(1 + \frac{F}{100} \right) \right)}{1 - \left(\frac{T+S+C+L}{100} \right)} - 1 \right] \times 100 = \left[\frac{\left((1+i)(1+r)(1+f) \right)}{1 - (t+s+c+l)} - 1 \right] \times 100 =$$

sendo: i = taxa de Administração Central;
r = taxa de risco do empreendimento;
f = taxa de custo financeiro do capital de giro;
t = taxa de tributos federais;
s = taxa de tributo municipal - ISS;
c = taxa de despesas de comercialização;
l = lucro ou remuneração líquida da empresa.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TAXAS DO BDI
		(%)
1	Adm. Central	3,00%
1.1	Rateio Adm. Central	1,50%
1.2	Despesas Específicas	1,50%
2	Taxa de Risco	0,97%
3	Despesa Financeira	0,59%
4	Tributos	19,15%
4.1	PIS	0,65%
4.2	COFINS	3,00%
4.3	CPRB	4,50%
4.4	ISS	2,00%
5	Taxa de Comercialização	0,00%
6	Lucro	6,16%
Cálculo do BDI		25,00%

Observação

Essa composição de BDI é apenas exemplo de um projeto específico de determinada obra.

Cada projeto deverá apresentar a composição do BDI com preenchimento das células tratadas em amarelo de acordo com a realidade da obra/construtora e do município obedecendo aos limites estabelecidos pelo TCU.

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL DEFINIÇÃO: Administração Central é um dos componentes das Despesas Indiretas. A obtenção de seus dados é a partir de demonstrações contábeis e financeiras constantes do balanço anual da empresa.	<p>Fco. Giovanni Baptista R. de Carvalho ENG. CIVIL CREA/CE 04010-7 RFO 000176210 / CPF 057.596.373/15</p>
RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL DEFINIÇÃO: Rateio é a parcela de despesa da Administração Central, debitada à determinada obra segundo os critérios da empresa.	
DESPESAS ESPECÍFICAS DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL DEFINIÇÃO: São despesas claramente definidas para atender determinadas obras pagas total ou parcialmente pela Administração Central.	
TAXA DE RISCO DO EMPREENDIMENTO - aplicável aos contratos de Empreitada por Preço Unitário, Preço Fixo, Global ou Integral. DEFINIÇÃO: Taxa que se aplica para empreitadas por preço unitário, preço fixo, global ou integral, para cobrir eventuais incertezas decorrentes da omissão de serviços, quantitativos realistas ou insuficientes, projetos mal feitos ou indefinidos, especificações deficientes, inexistência de sondagens no terreno, etc.	
CUSTO FINANCEIRO - Aplicáveis para contratos com pagamento a prazo. DEFINIÇÃO: O custo financeiro pode ser considerado para pagamentos a prazo e compreende duas partes: uma pela perda monetária decorrente da defasagem entre a data do efetivo desembolso e a data da receita correspondente; a outra parte, de juros, correspondente ao financiamento da obra, pelo pelo executor.	
TRIBUTOS FEDERAIS DEFINIÇÃO: referem-se às alíquotas do PIS e da COFINS.	
TRIBUTO MUNICIPAL - ISS DEFINIÇÃO: Trata-se de um tributo municipal cobrado pela prestação de serviços no local de execução da obra ou do serviço.	
TAXA DE COMERCIALIZAÇÃO DEFINIÇÃO: É o resultado de todos os gastos não computados como Custos Diretos ou Indiretos, referentes à comercialização do produto mais as reservas de contingência econômicas num determinado período, dividido pelo faturamento global no mesmo período.	
LUCRO OU BENEFÍCIO DEFINIÇÃO: Lucro ou benefício é uma parcela destinada a remunerar o custo de oportunidade do capital aplicado, a capacidade administrativa, gerencial e tecnológica adquirida ao longo de anos de experiência no ramo, a responsabilidade pela administração do contrato e condução da obra através da estrutura organizacional da empresa e os investimentos na formação profissional do seu pessoal e criar a capacidade de reinvestir no próprio negócio.	



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



MELHORIA HABITACIONAL PARA O CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS				
Planilha de Custos de Unidade Habitacional para Controle de Doença de Chagas	Área:	44,98	m ²	Quantidade de Casas: 1,0
ESTADO DE CEARÁ				
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS				
Adm.:	dez/17			LDN%: 25,00%
ORÇAMENTO	SINAPI	CEARA		12/2017

1.00 SERVIÇOS PRELIMINARES E INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						
1.01 Locação de obra						
1.02 Limpeza do terreno	5,95	x	7,56		= 44,98	
1.03 Placa de obra Padrão FUNASA (2,2 X 4,0m)	6,45	x	8,45		= 57,95	
	1,00	x	2,14		= 2,14	
2.00 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO						
2.01 Transporte de material de qualquer natureza/local DMT > 10 km (Rodoviária)	2,00	x	280,00	+ 2,00	= 560,00	
					= 1221,90	
3.00 MOVIMENTO DE TERRA						
3.01 Escavação manual de valas (baldrames)	45,88	x	0,45	x	0,30	= 6,19
3.02 Atorno aplicado manual entre baldrames	89,04	x	0,15		= 13,36	
4.0 FUNDAÇÃO						
4.01 Apuramento de fundo de vala com maço de ferro com 10 Kg, com pedra de mão (n = 50 (n))	45,88	x	0,30		= 13,76	
4.02 Embasamento com pedra murada sem argamassa (h = 40 cm)	85,88	x	0,40	x	0,30	= 10,51
4.01 Regularização do embasamento com argamassa traço 1:3 (e = 1cm x 20cm)	45,88	x	0,20		= 9,18	
4.04 Alvenaria para baldrames em tijolo maciço comum (n=20cm) assentes com argamassa de cimento e areia 1:1/1 sem revestimento (h=15 cm)	45,88	x	0,15		= 6,88	
5.0 ESTRUTURA						
5.01 Armadura de aço CA-50 (6,4 mm - 1/4") para baldrame	45,88	x	4,00	x	0,25	= 45,88
5.02 Vigas e contra-vigas pré-moldada 10 x 10 cm, em concreto 15,0 Mpa	26,20				= 26,20	
5.03 Laje pré-fabricada para forro e = 8 cm, inclusive lajetas, ferragens e escoramento	1,50	x	2,05		= 3,08	
5.04 Criação de amarração em alvenaria um vez, em tijolo cerâmico maciço - 10x20x25cm, 2/3x3 cada 1/2 unidade com dois baldrames e respaldo	45,88	x	0,15		= 6,88	
6.0 PAREDES E PAINÉIS						
6.01 Alvenaria 1/2 vez de tijolo cerâmico furado 10x20x25cm, assentado com argamassa 1:2:8 (n/callana, juntas 12mm)	114,13				= 114,13	
7.0 COBERTURA						
7.01 Telha cerâmica tipo Plátia	3,52	x	8,46	x	2,00	= 59,35
7.02 Estrutura em madeira para o telhado	59,39				= 59,39	
8.00 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
8.01 Quadro de distribuição geral metálico para 6 elementos	1,90				= 1,90	
8.02 Cabo unipolar isolam. PVC 2,5mm ²	24,62	+ 7,00	+ 30,00	x	2,00	= 121,24
8.03 Cabo unipolar isolam. PVC 4mm ²	6,00	x	2,00		= 12,00	
8.04 Disjuntor monopolar termomagnético - 10, 15 A	2,00				= 2,00	
8.05 Disjuntor monopolar termomagnético - 10, 25 A	1,00				= 1,00	
8.06 Eletroduto PVC flexível leve 3/4	31,62				= 31,62	
8.07 Tomada universal simples de 2 polos	14,00				= 14,00	
8.08 Isolator rodado médio em PVC	30,00				= 30,00	
8.09 Lâmpadas incandescentes 60W, com bocal	6,00				= 6,00	
8.10 Chuveiro elétrico plástico 110/220v c/braco 1/2"/canopla e registro pressão 3/4"/c/ acabamentos	1,00				= 1,00	
8.11 Caixa metálica ret. 4" x 2" x 2"	20,00				= 20,00	
8.12 Interruptores simples de 1 seção	6,00				= 6,00	
9.00 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS						
9.01 Tubo de PVC soldável marrom para água DN 25 mm (N°1, inclusive conexões)	23,25				= 23,25	
9.02 Tubo de PVC soldável para esgoto DN 40 mm (inclusive conexões)	2,50				= 2,50	



- 9.03 Tubo de PVC soldável para esgoto DN 50 mm (inclusive conexões)
- 9.04 Tubo de PVC soldável para esgoto DN 100 mm (inclusive conexões)
- 9.05 Caixa sifonada de PVC 150 x 150 x 50 mm
- 9.06 Caixa de gordura em PVC 150x230x75mm, com tampa e porta-tampa
- 9.07 Registro de gaveta 1/2" com acabamento
- 9.08 Registro gaveta 1/2" bruto
- 9.09 Registro de pressão 1/2" para chuveiro com acabamento
- 9.10 Caixa de descarga externa em PVC completa, capacidade 9 litros com tubo de descarga, engate flexível, bola e suporte para fixação, bola de ligação em PVC flexível e conjunto para fixação da caixa de descarga
- 9.11 Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60 cm, revestida internamente com barra-lisa (cimento e areia - traço 1:4) com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15 Mpa não f. - furação e instalação
- 9.12 Sumidouro em tijolos comuns com diâmetro externo de 1,50m e 1,90m de profundidade tampa concreto armado d=1,50m b=0,10m
- 9.13 Fossa séptica em alvenaria rebocada e cimento queimado na parte interna, com 2,41 x 1,41 x 1,04m e tampa em concreto
- 9.14 Laje de fundo da fossa executada em concreto (fck=21 MPa) e com espessura mínima de 8 cm
- 10.00 LOUÇAS, METAIS E FERRAGENS**
- 10.01 Vaso sanitário em louça branca, padrão popular, com fixações
- 10.02 Pia cozinha em mármore sintético (completa) 120x60cm(cozinha), inclusive torneira e complementos
- 10.03 Lavatório louça branca, sem coluna, inclusive torneira metálica cromada simples, sifão e válvula de plástico
- 10.04 Tanque de mármore sintético 22 litros com válvula em plástico branco 1. 1/4"x1. 1/2", sifão plástico tipo copo 1. 1/4" e torneira de metal amarelo curta 1/2" ou 3/4" para tanque - fornecimento e instalação
- 11.00 REVESTIMENTOS**
- 11.01 Chapisco 1:3
- 11.02 Reboco paulista com argamassa de cimento/areia 1:2:8 (preparo mecânico) (e=2cm)
- 11.03 Piso em cerâmica no banheiro e Revestimento até h = 1,80m
- 11.04 Chapisco rústico traço 1:3 (cimento e areia), espessura 2cm, sobre reboco até h = 80 cm (preparo manual)
- 11.05 Cerâmica esmaltada (30x20), linha popular PEI-4, assentada com argamassa colante, com rejuntamento em cimento branco, sobre a pia e o tanque, com altura de 0,60 m de altura (2 FIADAS)
- 12.00 PISOS INTERNOS E EXTERNOS**
- 12.01 Ladrão de brita
- 12.02 Ladrão de concreto simples 15,0 Mpa, com acabamento em cimento queimado liso (e=5cm)
- 12.03 Piso cimentado rústico e=8,5cm cimento/areia 1:4
- 13.00 ESQUADRIAS**
- 13.01 Porta em chapa metálica 80 x 210cm completa (unid)
- 13.02 Porta em chapa metálica 60 x 210cm completa
- 13.03 Janela de correr tipo veneziana em chapa metálica (m²)
- 14.00 PINTURAS**
- 14.01 Pintura com cal, três demãos, incluso óleo de linhaca
- 14.02 Pintura grafite 2 demãos + 1demão zarcão p/Esquadria metálica (janelas, portas e suporte da caixa d'água)
- 15.00 LIMPEZA**
- 15.01 Limpeza Geral da Obra

2,91				
14,95				
1,00				
1,00				
1,00				
1,00				
1,00				
1,00				
1,00				
1,00				
1,00				
1,00				
1,00				
1,00				
1,00				
2,41	x	1,41		= 3,40
1,00				= 2,00
1,00				= 1,00
1,00				= 1,00
1,00				= 1,00
228,26				= 228,26
228,26				= 228,26
5,10	x	3,80	+ 3,20	x 1,25 = 11,78
25,52	x	0,80		= 20,24
2,40	x	0,60	+ 2,40	x 0,60 = 2,88
33,04	+ 12,97	x	0,05	= 3,60
36,94	x	0,05		= 1,85
12,97	+ 2,10			= 15,07
4,00				= 4,00
1,00				= 1,00
6,00	+ 0,36			= 6,36
228,26				= 228,26
8,00	+ 12,00	+ 0,72	+ 15,96	= 36,68
44,95				= 44,95


Fco. Giordano Villegina R. de Carvalho
 ENG. CIVIL CREA-CE 44231-D
 RNP 0607762110 / CPF 957.995.973-15



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: Unidade Habitacional para Controle da Doença de Chagas - área de 44.98m² (dois quômetros) com abastecimento d'água

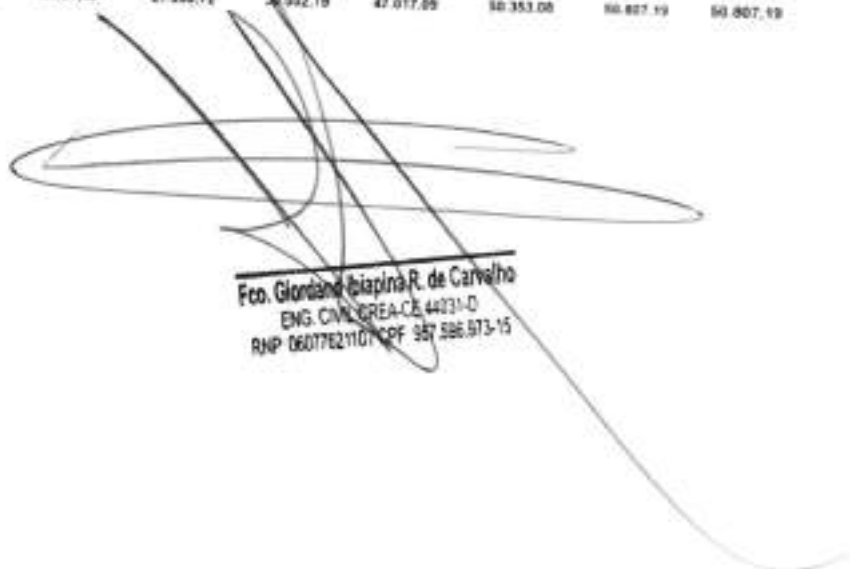
DATA:

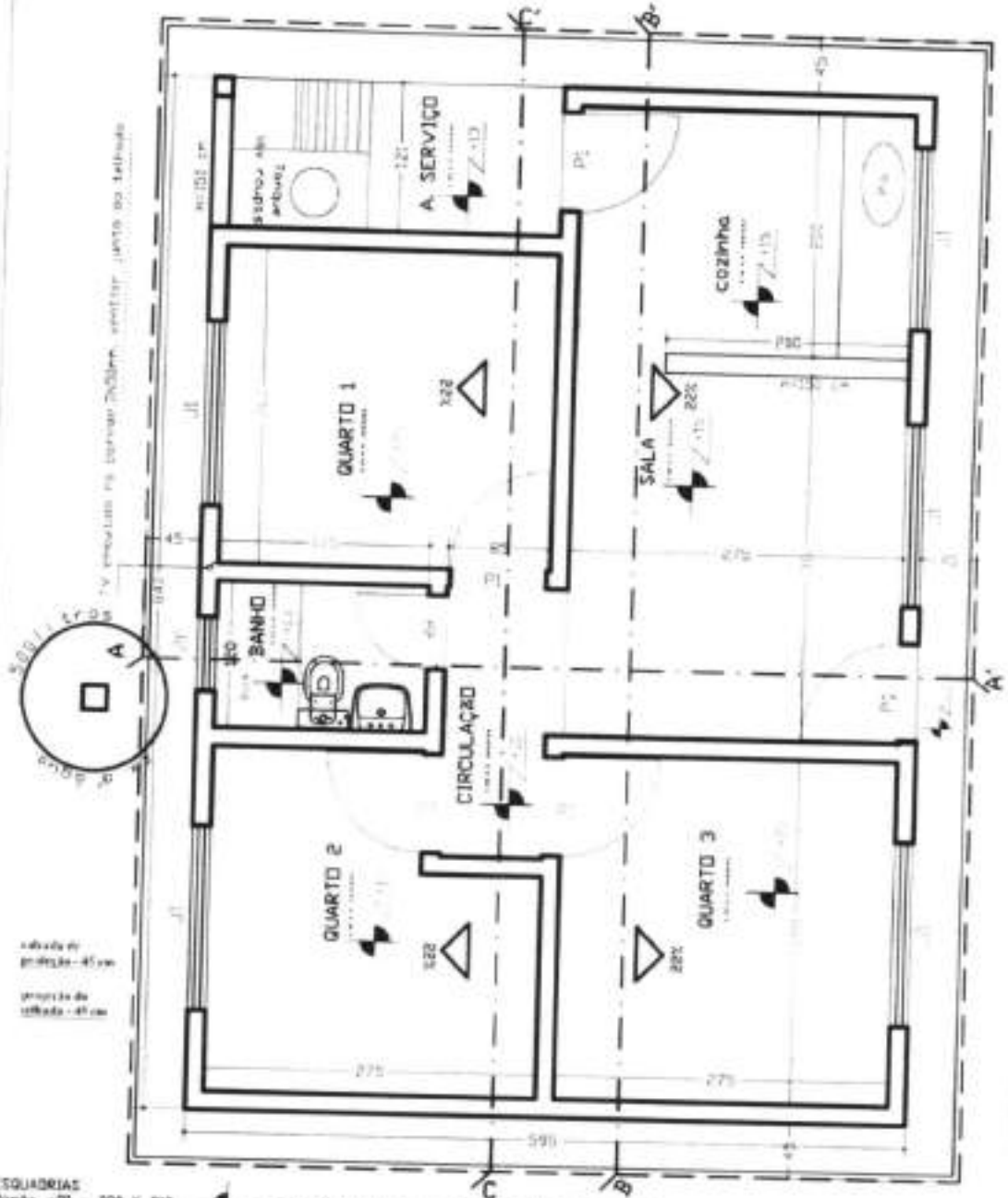
02/2017 BDI (%) 25,00%
MOEDA: R\$

Quantidade de unidades de 44,98m², com abastecimento d'água habitacional e energia elétrica = 1,00

ITEM	SERVIÇOS	MÊS						TOTAL
		01	02	03	04	05	06	
1	PLACA DE OBRA - MOD GOV FEDERAL	1.545,00						1.545,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	228,28						228,28
3	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO	540,00						540,00
4	FUNDAÇÕES, INFRA E SUPERESTRUTURA	1.914,40	1.914,40	1.914,40				5.743,20
5	PAVIMENTAÇÃO - PISOS		106,31	364,17	468,27			938,75
6	ALVENARIAS DE VEDAÇÃO - PAREDES E PAINÉIS	452,51	678,51	460,71	263,53			1.855,26
7	REVESTIMENTOS DE PAREDES		1.042,31	1.042,31	1.042,31	1.042,31		4.170,24
8	COBERTURA		1.630,60	1.630,60	692,60			3.953,80
9	ESQUADRIAS METÁLICA		762,05	2.252,25				3.014,30
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			1.150,86				1.150,86
11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			357,52				357,52
12	SUMIDOURO		1.251,60					1.251,60
13	TANQUE SÉPTICO			2.765,45				2.765,45
14	LOUÇAS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS			1.271,71				1.271,71
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1.545,35					1.545,35
16	PINTURAS				1.711,26	1.711,26		3.422,52
17	LIMPEZA GERAL	11,22	15,22	18,22	15,22	15,22	15,22	82,34

	01	02	03	04	05	06	Valor dos serviços sem BDI
SUB-TOTAL	3.390,48	12.400,88	14.567,55	6.011,90	2.668,76	203,28	39.438,87
BDI	848,12	3.100,25	3.641,92	1.502,99	667,20	50,80	
TOTAL NO MÊS	4.248,58	15.501,13	18.209,47	7.514,89	3.335,99	454,11	
TOTAL ACUMULADO S/ PLACA	4.248,58	19.748,71	37.958,17	45.471,07	48.807,06	49.261,17	49.261,17
TOTAL ACUMULADO C/ PLACA	8.751,60	21.292,72	39.592,19	47.017,09	50.353,05	50.807,19	50.807,19


 Fco. Gloriano Biapina R. de Carvalho
 ENG. CIVIL - CREA-CE 44031-D
 RNP 06077621101 CPF 957.596.973-15



ESQUADRIAS
 Porta - P1 - 600 X 210
 Porta - P2 - 600 X 210
 Janelas
 J1 - 150 X 198 / h=110
 J2 - 60 X 65 / h=100

00 (Na parte mais alta do terreno)

PLANTA BAIXA / LOCAÇÃO
 Esc. 1 / 50

A R Q U I T E T U R A

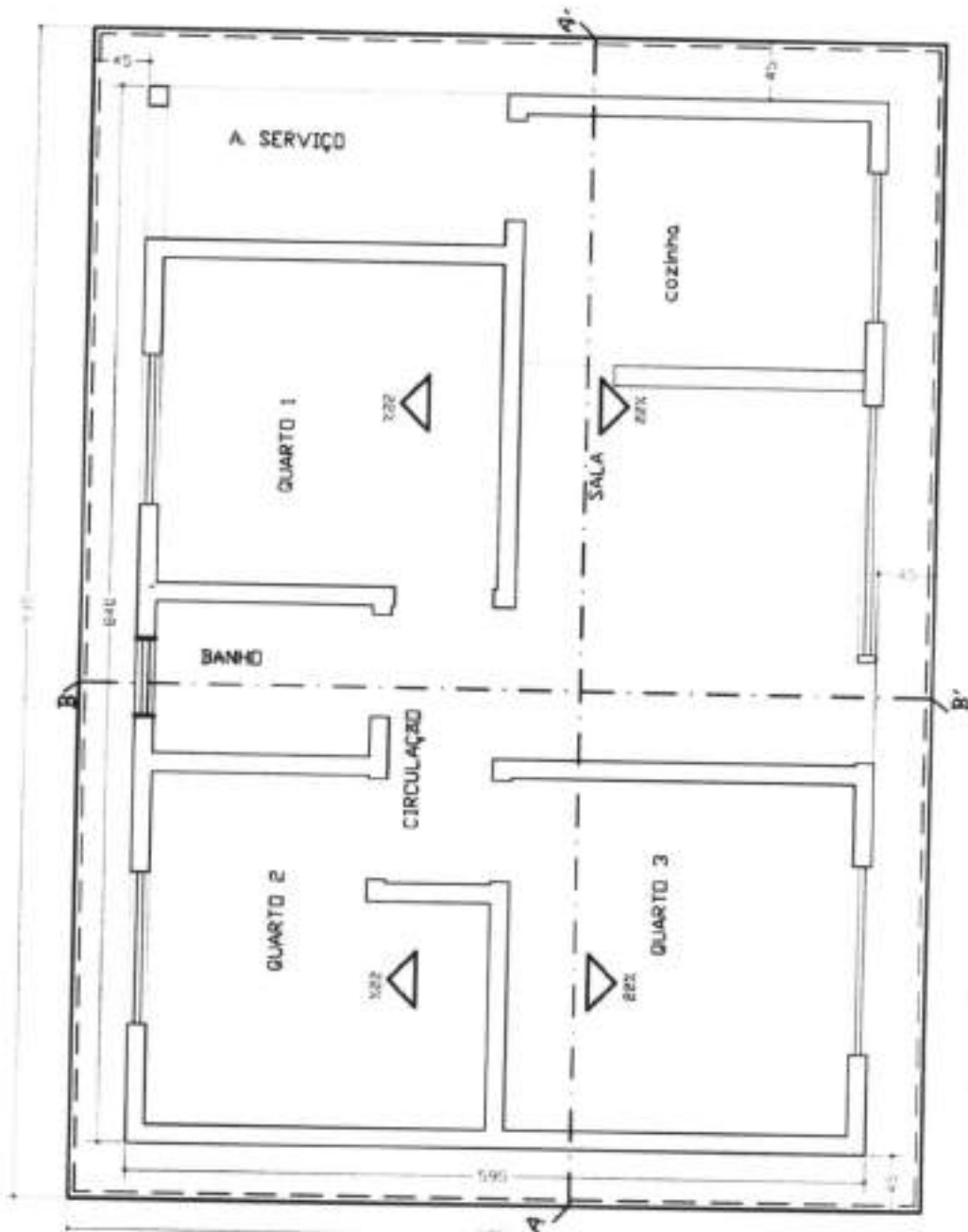
ASSINATURAS

Autor do Projeto
 Eng. Civil

ÁREAS (m²)			
TERRENO	CONSTRUIDA	LIVRE	TOTAL
VARIÁVEL	49,980	VARIÁVEL	49,980
ÁREAS (m²)			
PLANTA BAIXA - 3 QUARTOS			
ESCALA	1/50	PROJEÇÃO	1/10
DATA	Julho/2012	TIPO DE OBRA	RESIDENCIAL UNIFAMILIAR

APROVAÇÃO

Fco. Giordano Tolentino Ruda Carvalho
 ENG. CIVIL CREA-CE 44231-0
 RNP 0607762110 / CEP 567.896.973-15

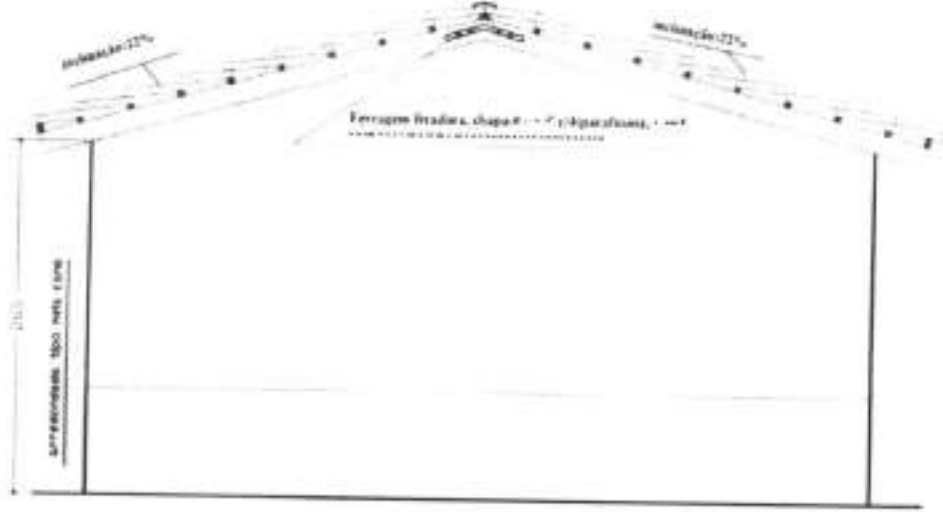
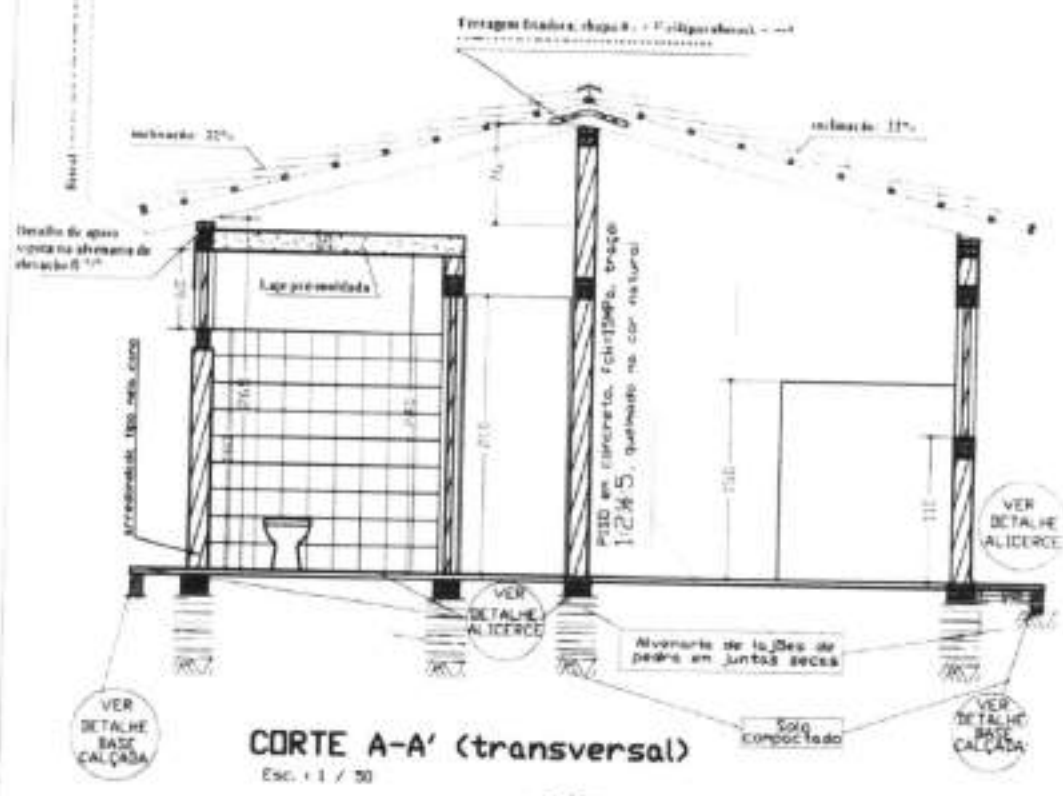


PLANTA DE COBERTURA
Esc: 1 / 50

ARQUITETURA			
ASSINATURAS			
			AUTOR DO PROJETO Eng. 104
ÁREAS EM m ²			
TERRENO	CONSTRUIDA	LIVRE	TOTAL
VARIÁVEL	47,500	VARIÁVEL	47,500
PLANTA DE COBERTURA			
ESCALA	INDICADAS	FECHA	DATA
		2/10	Julho/2013
		QUANTIDADE	TIPO
		RESIDENCIAL	UNI-FAMILIAR

APROVADO

Eng.º Jordano Ibiapina R. de Carvalho
 Eng.º CIVIL CREA-CE 44031-D
 RNP-0687821104 CPF-957.538.973-15



Projeto de ARQUITETURA

ASSINATURAS

AUTOR DO PROJETO
Eng. Civil

APROVAÇÃO

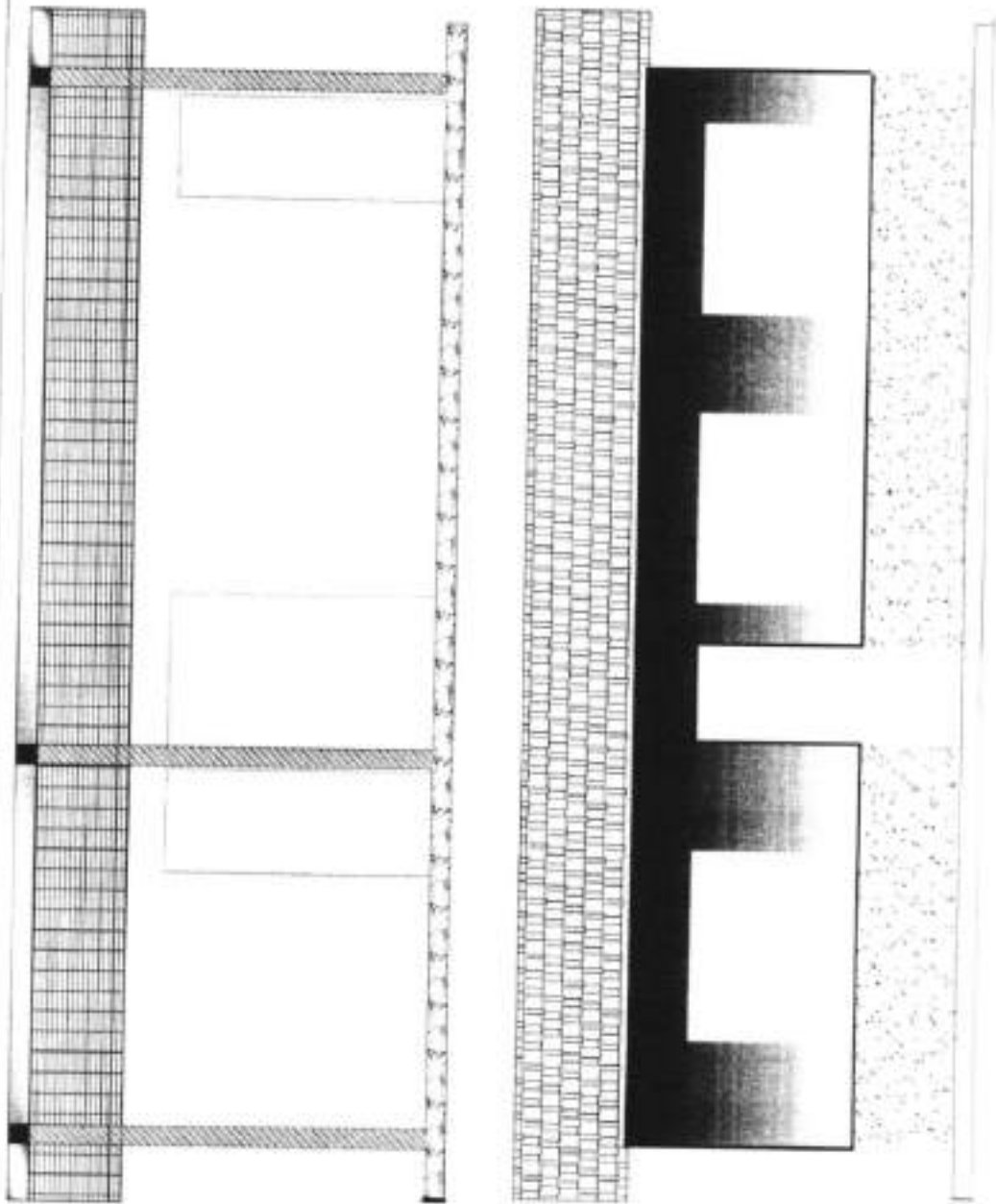
ÁREAS (m ²)			
TERRENO VARIÁVEL	CONSTRUIDA	LIVRE VARIÁVEL	TOTAL
	49.196		49.196

cliente: corte transversal aa' e fachada lateral esquerda

ESCA. AR.	IMB/CADAS	FECHA DO PROJ.	PRELIMINAR	3/10	TIPO	RESIDENCIAL UNIFAMILIAR
DATA: julho/2003						

Eng. Gláucio Magina R. de Carvalho
 ENG. CIVIL/CREA - CE 44231-D
 RNP 060782110 / CPF 957.586.973-15

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Fis. 202
 900A
 Rubrica



CORTE LONGITUDINAL - BB' FACHADA FRONTAL
 Esc. - 1 / 50 Esc. - 1 / 50

PROJETO DE ARQUITETURA

ASSINATURAS

AUTOR DO PROJETO
 Eng. Civil

ÁREAS (m ²)			
TERRENO	CONSTRUÍDA	LIVRE	TOTAL
	20.000	VARIÁVEL	20.000

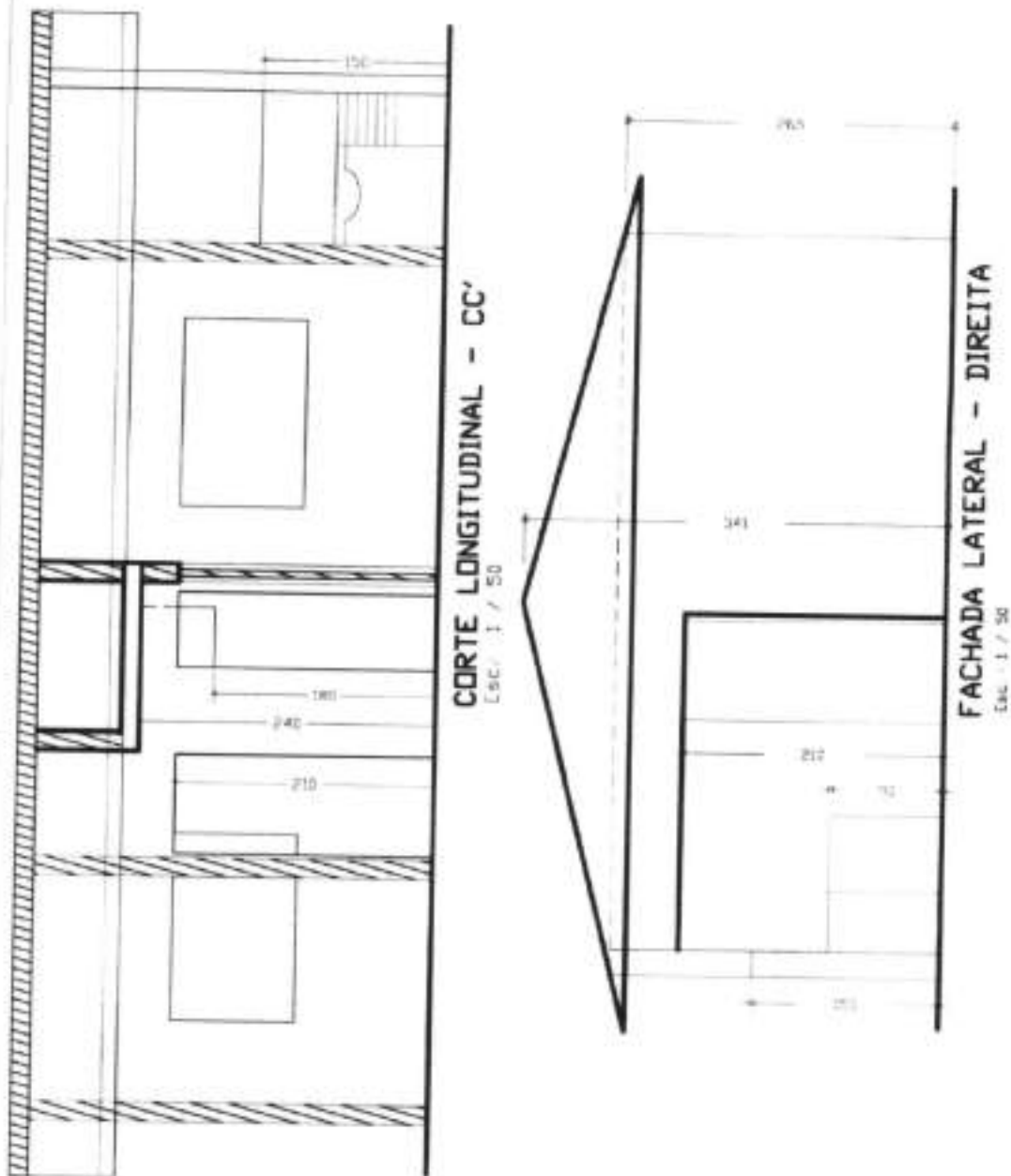
ASSUNTO: **cutte longitudinal bb' e fachada frontal**

ESCALAS	INDICADAS	PROJEÇÃO	DATA
		4/10	RESIDENCIAL UNIFAMILIAR

DATA: julho/2013

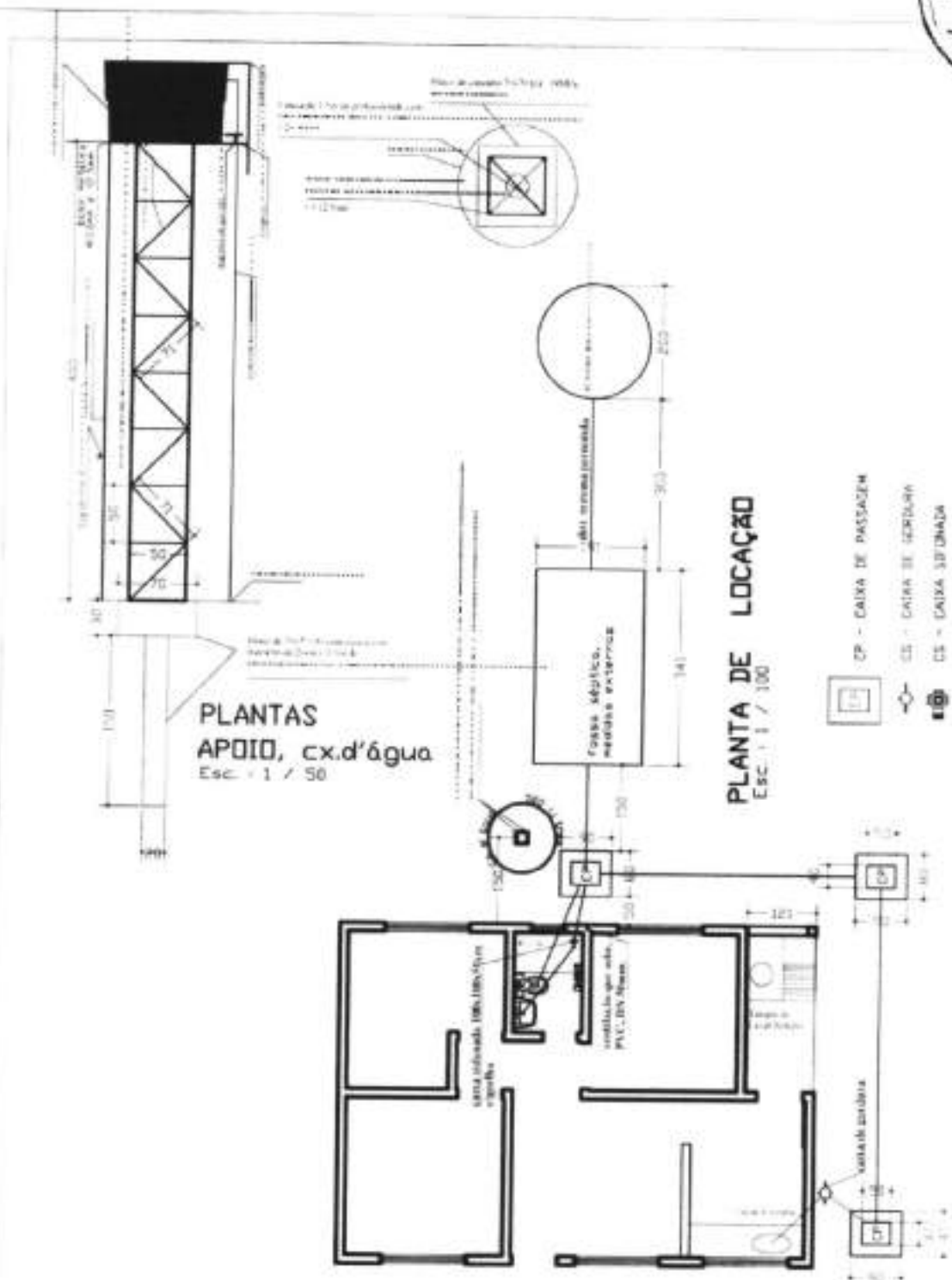
APROVAÇÃO

Fco. Glendano Biapina R. de Carvalho
 ENG. CIVIL EREA-CE 44031-D
 RNP-060776210 / CPF-167.696.973-15



PROJETO DE				A R Q U I T E T U R A			
ASSINATURAS							
				ALOM DO PROJETO Eng. Arq.			
ÁREAS em m ²							
TERRENO	CONSTRUIDA	LIVRE	TOTAL	APROVAÇÃO 			
VARIÁVEL	em m ²	VARIÁVEL	em m ²				
RESERVAS							
corte longitudinal cc' e fachada frontal							
ESCALAS	INDICADAS	INDICADAS	PRINCIPAL	5/10	OBJETO	RESIDENCIAL UNIFAMILIAR	
DATA		Junho/2013					

Fco. Gloriano Itapira R. da Carvalho
 ENG. CIVIL/CREA/CE 44031-D
 RFP- 06077621/01 CPF 957.506.373-15



HIDRO - SANITÁRIO

ASSINATURAS

Autor do Projeto
Eng. Civil

ÁREAS em m ²			
TERRENO	CONSTRUIDA	LIVRE	TOTAL
VARIÁVEL	49,980	VARIÁVEL	49,980

planta de locação hidro sanitário

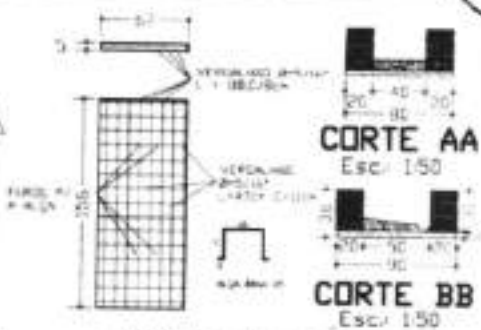
ESCALA	INDICADAS	ESCALA EM 1/50	FRANCO	6/10	ESCALA	RESIDENCIAL UNIFAMILIAR
DATA	04/06/2013					

APROVAÇÃO

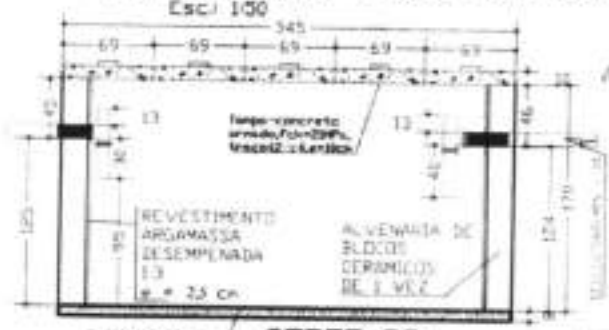
Fco. Giordano / Giapina R. da Carvalho
 ENG. CIVIL - CREA-DE 44031-D
 RNP: 0007762110 / CPF: 007.886.973-15



PLANTA BAIXA-TANQUE SÉPTICO
 Esc: 1/30



CORTE AA
 Esc: 1/50
CORTE BB
 Esc: 1/50



CORTE DD
 Esc: 1/50

L.A.P. concreto armado, Fc=20MPa, Ft=2,0kN/cm².
 L.A.P. concreto armado, Fc=20MPa, Ft=2,0kN/cm².
 Inspecção: A, antes sendo 18kN/cm², a 1/20
 na altura - 18 kN/cm²



PLANTA X4
 Esc: 1/50



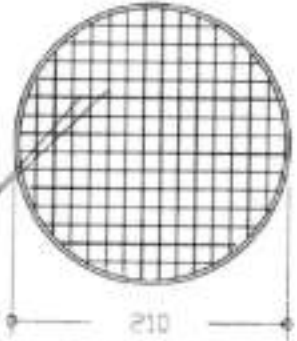
TAMPA X4
 Esc: 1/50



Esc: 1/50



PLANTA BAIXA SUMIDOURO X1
 Esc: 1/50



TAMPA X1
 Esc: 1/50

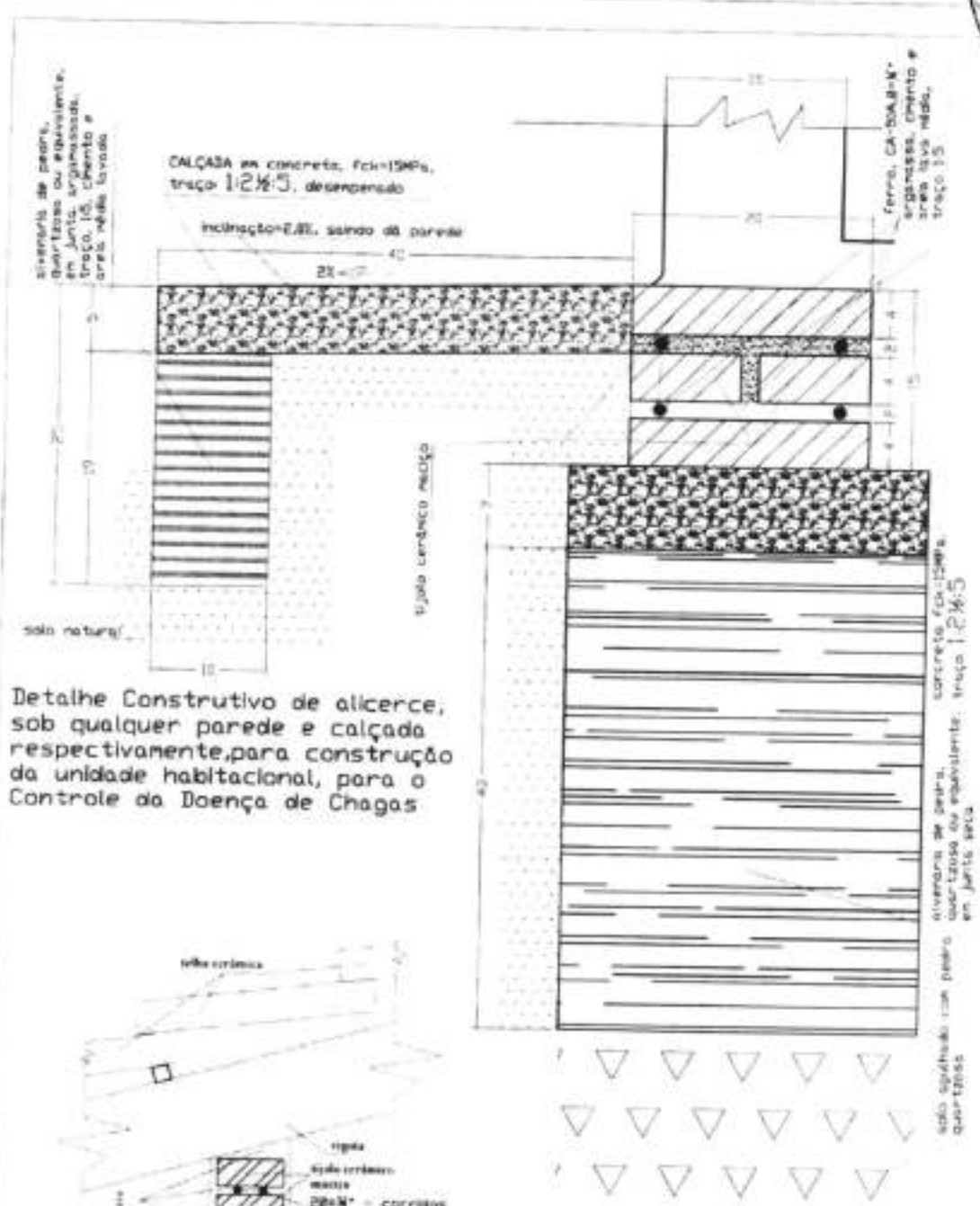


CORTE EE SUMIDOURO
 Esc: 1/100

Projeto de				HIDRO - SANITÁRIO			
ASSINATURAS							
				AUTOR DO PROJETO Eng. Civil			
ÁREAS em m²							
TERRENO	CONSTRUIDA	LIVRE	TOTAL				
VARIÁVEL	49,988	VARIÁVEL	49,988				
ASSINATURAS planta baixa/cortes, cx passagem, tanque séptico e sumidouro							
ESCALAS	INDICADAS	USADAS	PROV. em	7/10	ZONA RESIDENCIAL UNIFAMILIAR		
DATA: Junho/2023							

APROVAÇÃO

Fco. Gloriano Vaspinha R. de Carvalho
 ENG. CIVIL CREA-CE 44214-D
 RNP: 0807762110 / CPF: 951.596973-15



Detalhe Construtivo de alicerce, sob qualquer parede e calçada respectivamente, para construção da unidade habitacional, para o Controle da Doença de Chagas

DETALHE DE ALICERCE e CALÇADA
 Esc. 1 / 5

Projeto de

FUNDAÇÕES/ESTRUTURAS

ASSINATURAS

AUTOR DO PROJETO
 Eng. Civil

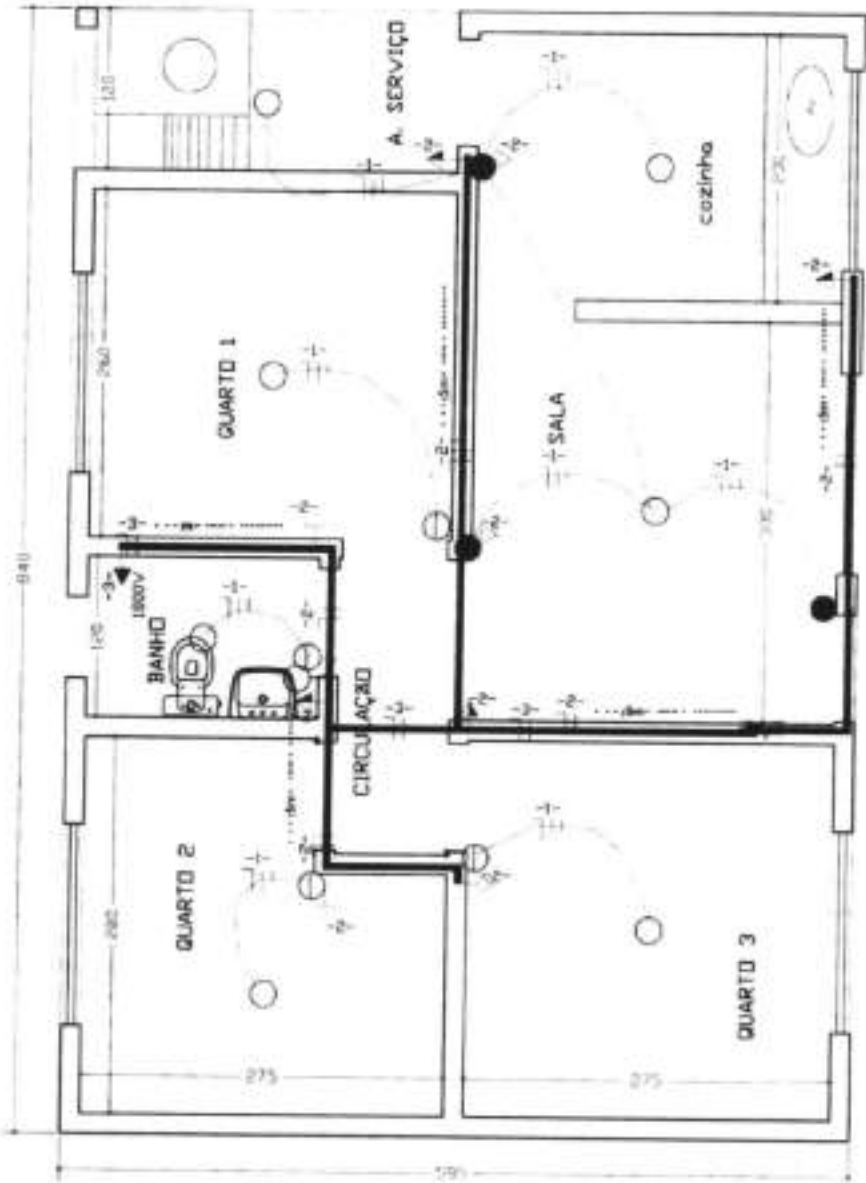
ÁREAS (m ²)			
TERRENO	CONSTRUZIDA	LIVRE	TOTAL
VARIÁVEL	41.800	VARIÁVEL	41.800

detalhe de alicerces/fundações e calçadas

ESCALAS	INDICADAS	Mostradas em List	PREVISTAS	8/10	USO	RESIDENCIAL UNIFAMILIAR
DATA: Junho/2013						

APROVAÇÃO

Eng. **Gilberto Ibiapina R. de Carvalho**
 Eng. CIVIL CREA-CE 44391-D
 ROR: 080762110 / CPF: 967.936.975-15



Projeto 40

E L É T R I C O

ASSINATURAS

AUTOR DO PROJETO
Eng. Davi

ÁREAS em m ²			
TERRENO	CONSTRUIDA	LIVRE	TOTAL
VARIÁVEL	41,960	VARIÁVEL	41,960
instalações elétricas: luz e força			
ESCALAS	INSOCADAS	PERÍODO	DATA
		9/10	Julho/2003
		UBI	RESIDENCIAL UNIFAMILIAR

APROVAÇÃO

(Handwritten Signature)
 Eng. Gerardo Izabela R. de Carvalho
 ENG. CREA-CE 44031-D
 RNP 080776210 / CPF 387.516.975-15



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



MELHORIA HABITACIONAL PARA O CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS

Planilha de Custos de Unidade Habitacional para Controle de Doença de Chagas		Área:	49,98	m²	Quantidade de Casas:	1,0	IDM:	25,00%
		Adm. ORÇAMINTO	des/17 SINAPI	CEARÁ			12/2017	
1.00	SERVIÇOS PRELIMINARES E INSTALAÇÃO DO CANTO DE OBRAS							
1.01	Locação de obra		5,95	x	8,40			49,98
1.02	Imposta de terreno		5,95	x	9,30			63,71
1.03	Plano de obra Padrão FUNASA (2,2 x 4,0m)		2,20	x	4,00	x		8,80
2.00	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO							
2.01	Transporte de material de qualquer natureza/local DMT > 10 km (Exclusivo)		2,00	x	280,00	x	493,27	1.546,34
2.02	Onciosal de viagem		1,00	f	50,00			0,02
3.00	MOVIMENTO DE TERRA							
3.01	Escavação manual de valão (baldrames)		52,00	x	0,45	x	0,30	1,02
3.02	Atorno aplicado manual entre baldrames		43,35	x	0,15			6,50
4.00	FUNDAÇÃO							
4.01	Açulamento de fundo de vala com estaca de ferro com 10 Kg, com pedra de mão (Ø = 10 cm)		52,00	x	0,30			15,60
4.02	Limpeamento com pedra moída sem argamassa (Ø = 40 cm)		52,00	x	0,40	x	0,30	6,28
4.03	Regularização do embasamento com argamassa traço 1:3 (Ø = 5cm x 10cm)		52,00	x	0,20			10,40
4.04	Alevaria para baldrame em tijolo maciço comum (Ø=20cm) assentes com argamassa de cimento e areia (1:1), sem revestimento. (Ø=15 cm)		52,00	x	0,15			7,80
5.00	ESTRUTURA							
5.01	Armadura de aço CA-50 (Ø 6,4 mm - 1/4") para baldrame		52,00	x	4,00	x	0,25	52,00
5.02	Ventis e contra ventis pré moldada 10 x 10 cm, em concreto 15,0 Mpa		11,80					31,80
5.03	Laje pré fabricada para ferro Ø = 8 cm, inclusive lajetas, ferragens e escoamento		1,50	x	2,00			3,00
5.04	Cinta de amarração em alevaria sem voz, em tijolo cerâmico maciço - 10x20x20cm, 2/duas camadas (2x2x4) sobre contralô baldrame e respaldo.		52,00	x	0,15			7,80
6.00	PAREDES E PAINES							
6.01	Alevaria 1/2, voz de tijolo cerâmico furado 10x20x20cm, assentado com argamassa 1:2:8 (incluindo areia, juntas 12mm)		133,03					133,03
7.00	COBERTURA							
7.01	Telha cerâmica tipo PLAN		3,51	x	9,50	x	2,00	65,25
7.02	Estrutura em madeira para o telhado		65,25					65,25
8.00	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
8.01	Quadro de distribuição geral monofásico para 6 elementos		1,00					1,00
8.02	Cabo unipolar isolam. PVC 2,5mm²		15,05	x	5,00	x	96,00	112,06
8.03	Cabo unipolar isolam. PVC 4mm²		7,50	x	2,00			15,00
8.04	Disjuntor monopolar termomagnético - 10, 15 A		2,00					2,00
8.05	Disjuntor monopolar termomagnético - 10, 25 A		1,00					1,00
8.06	Interruptor PVC Resistor line 5/9		20,03					20,03
8.07	Tomada universal simples de 2 polos		10,00					10,00
8.08	Isolador isolana médio em PVC		16,00					16,00
8.09	Lâmpadas incandescentes 60W, com bocal		7,00					7,00
8.10	Chuveiro elétrico plástico 110/220v c/braga 1/2" (cabo) e registro pressão 3/4" c/ acabamentos fornecimento e instalação		1,00					1,00
8.11	Caixa metálica ret. 4" x 7" x 7"		17,00					17,00
8.12	Interruptores simples de 1 seção		7,00					7,00
9.00	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS							
9.01	Tubo de PVC soldável marrom para água DN 25 mm (1/2"), inclusive conexões		14,80					14,80
9.02	Tubo de PVC soldável para esgoto DN 40 mm (inclusive conexões)		2,50					2,50
9.03	Tubo de PVC soldável para esgoto DN 50 mm (inclusive conexões)		4,00					4,00
9.04	Tubo de PVC soldável para esgoto DN 100 mm (inclusive conexões)		14,85					14,85
9.05	Caixa sifonada de PVC 150 x 150 x 50 mm		1,00					1,00



9.06	Caixa de junção em PVC 250x230x75mm, com tampa e porta tampa	1,00						
9.07	Registro de gaveta N° com acabamento	1,00						
9.08	Registro esvaziador bruto	1,00						
9.09	Registro de evasão N° para chuveiro com acabamento	1,00						
9.10	Caixa de descarga externa em PVC completa, capacidade 9 litros com tubo de descarga, engate flexível, bola e suporte para fixação, bolsa de ligação em PVC flexível e conjunto para fixação da caixa de descarga	1,00						
9.11	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60 cm, revestida internamente com lama (na argamassa e areia - traço 1:4) com tampa pré-moldada de concreto e furo de concreto 15 MPa tipo C - Escavação e concretão	1,00						1,00
9.12	Sondalho em tijolo comum com diâmetro interno de 1,50m e 1,50m de profundidade (tampa circular armada d=1,50m r=0,10m)	1,00						1,00
9.13	Massa solta em alvenaria rebocada e cimento queimado na parte interna, com 2,42 x 1,41 x 1,64m e tampo em concreto	1,00						1,00
9.14	Laje de fundo da fossa executada em concreto (fck=21 MPa) e com espessura mínima de 8 cm	2,41	x	1,41				6,40
10.00	LOUÇAS, VITAS E FERRAGENS							
10.01	Vaso sanitário em louça branca, padrão popular, com fixações	1,00						1,00
10.02	Placa cunha em mármore sintético (completa) 120x60cm (quadrada), inclusive torneira e acessórios	1,00						1,00
10.03	Lavatório louça branca, sem coluna, inclusive torneira metálica cromada simples, sifão e válvula de plástico	1,00						1,00
10.04	Tanque de madeira sintético 22 litros com válvula em plástico branco 1/4"x1/2", sifão plástico tipo copo 1-1/2" e torneira de metal amarelo curta 1/2" ou 3/4" para tanque - fornecimento e instalação	1,00						1,00
11.00	REVESTIMENTOS							
11.01	Chapisco 1:3	266,07						266,07
11.02	Reboco de alvenaria com argamassa de cimento/areia 1:2:8 preparado mecânico (em 2cm)	266,07						266,07
11.03	Piso em cerâmica no banheiro e Revestimento até h = 1,80m	5,50	x	1,80	x	1,20	x	11,28
11.04	Chapisco rubro traço 1:3 (cimento e areia), espessura 2cm, sobre reboco até h = 80 cm preparado manual	25,95	x	0,80				21,56
11.05	Cerâmica esmaltada (30x20), linha popular PE1-4, assentada com argamassa colada, com rejuntamento em cimento branco, sobre a pia e o tanque, com altura de 0,60 m de altura (2 FADAS)	2,40	x	0,60	x	2,40	x	2,88
12.00	PISOS INTERNOS E EXTERNOS							
12.01	Ladrão de porcelanato	43,35	x	13,73	x	0,25		2,85
12.02	Ladrão de concreto simples 15,0 Mpa, com acabamento em cimento queimado (at 1cm)	41,25	x	0,05				2,06
12.03	Piso cimentado (tijolo em 5,5cm cimento/areia) 4	13,73	x	2,10				15,83
13.00	ESQUADRIAS							
13.01	Porta em chapa metálica 80 x 230cm completa	5,00						5,00
13.02	Porta em chapa metálica 50 x 230cm completa	1,00						1,00
13.03	Janela de correr (ou veneziana em chapa metálica	7,50	x	0,36				2,70
14.00	PINTURAS							
14.01	Acabamento com cal, três demãos, incluso óleo de linhaça	266,07						266,07
14.02	Acabamento grafite 2 demãos + 1 demão zangão p/ esquadrias metálicas (janelas, portas e esparte da caixa d'água)	8,00	x	15,00	x	0,22		41,32
15.00	LIMPEZA							
15.01	Limpeza Geral da obra	49,98						49,98

Fco. Jordano Ibiapina R. de Carvalho
 ENG. CIVIL CREA-CE 44031-D
 RNP 060762110 / CPF 957.596.973-15



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



MELHORIA HABITACIONAL PARA O CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS						
Planilha Total de Custos das Unidades Habitacionais, contendo 3 quartos, para Controle da Doença de Chagas		Área:	49,98	m ²	Quantidade de Casas	1,00
ESTADO DE CEARÁ						
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS						
ADM.:		des/17	Mês de referência	BDI (%)		25,00%
ITENS	Código SINAPI	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1		SERVIÇOS PRELIMINARES/INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS				262,29
1.1	13672	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO	m ²	61,71	0,32	20,35
1.2	74077/003	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVITAMENTO DE 3 VEZES	m ²	49,98	4,64	241,90
2		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				881,41
2.1	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t x km	1546,34	0,57	881,41
3		MOVIMENTO DE TERRA				1.540,95
3.1	96526	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, SEM PREVISÃO DE FÓRMA	m ³	7,02	191,89	1.347,07
3.2	98995	REATERRO MANUAL AFILOADO COM SOQUETE	m ³	6,90	31,20	202,88
4		FUNDAÇÃO				3.044,94
4.1	74078/001	AGULHAMENTO FUNDO DE VALAS C/MACIO 30KG PEDRA DE MAO H=10CM	m ²	15,60	24,21	377,68
4.2	83518	ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO	m ²	6,24	271,10	1.691,66
4.3	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CORDAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM	m ²	10,80	17,57	182,73
4.4	72131	ALVENARIA EM TIPOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 30CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m ²	7,80	101,65	792,87
5		ESTRUTURA				1.858,15
5.1	74202/001	LAE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VÃOS ATÉ 1,50M/E=8CM, C/LAIOAS E CAP C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EGD 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR 3X) E FERRAGEM NEGATIVA	m ²	3,08	55,34	170,17
5.2	93182	VERGA PRE-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	m	31,80	29,18	909,92
5.3	93184	VERGA PRE-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	m	31,80	14,24	471,91
5.4	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO	m ²	7,80	27,26	212,63
5.5	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE E 3MM - MONTAGEM	kg	52,00	6,51	494,52
6		PAREDES E PAINÉIS (alvenaria de elevação)				4.114,73
6.1	87478	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL, DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PARTES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M ² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL	m ²	133,03	30,93	4.114,73



7		COBERTURA				
7.1	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL. INCLUI DO TRANSPORTE VERTICAL	m²	65,25	55,11	
7.2	94445	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUI DO TRANSPORTE VERTICAL	m²	65,25	20,71	1.352,73
7.3	94221	CLIMEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUI DO TRANSPORTE VERTICAL	m	9,30	12,80	119,04
7.4	94224	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m	32,30	15,20	490,96
8		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				2.067,60
8.1	74131/001	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	1,00	58,26	58,26
8.2	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO) PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	17,00	9,48	161,16
8.3	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	20,03	5,41	108,36
8.4	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	112,06	2,19	245,41
8.5	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	15,00	3,50	52,50
8.6	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 24 0V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	2,00	11,56	23,12
8.7	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 20 A 30A 24 0V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	1,00	11,56	11,56
8.8	91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) 30A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	4,00	12,66	50,64
8.9	91995	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULO) 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	8,00	17,82	142,56
8.10	72139	TOMADA 3P+T 30A/440V SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	1,00	48,54	48,54
8.11	92028	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	3,00	31,11	93,33
8.12	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	16,00	5,72	91,52
8.13	93044	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	7,00	15,17	105,84
8.14	73781/002	ISOLADOR DE PISO TP HI-POT CILÍNDRICO CLASSE 15kV, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	16,00	24,10	384,80
9.0		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				1.150,46
9.0.1	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMA) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUI DO RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA	unid	5,00	83,65	418,25
9.0.2	74144/002	SUPORTE APOIO CAIXA D'ÁGUA BARROTES MADEIRA DE 1	unid	1,00	22,56	22,56
9.0.3	88504	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	unid	1,00	521,25	521,13
9.0.4	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	unid	1,00	75,96	75,96
9.0.5	89753	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/8", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	unid	1,00	14,03	14,03
9.0.6	89751	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	unid	1,00	28,57	28,57



9.1		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				
9.1.0	89958	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA QUENTE (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE COM PVC, DN 22 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUIDOS BASSO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA	unid	1,00	153,13	
9.1.1	74051/001	CAIXA DE CORDURA DUPLA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	1,00	198,59	
9.1.2	89707	CAIXA SFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	unid	1,00	21,79	21,79
9.1.3	74104/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TUOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E 2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 25MPA TIPO C - ESCAVACÃO E COBERTURA	unid	1,00	125,47	376,41
9.2		SUMIDOURO				1.387,41
9.2.1	78198/002	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TUOLO CERÂMICO MACIÇO DIÂMETRO 1,40M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO 1,60M E ESPESURA 10CM	unid	1,00	1.387,41	1.387,41
9.3		TANQUE SÉPTICO				2.336,47
9.3.1	95463	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TUOLO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,90X1,30X1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESURA DE 8 CM	unid	1,00	1.216,52	1.216,52
9.3.2	92784	ARRAMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRAUDO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM MONTAGEM	m²	3,40	9,41	31,98
9.3.3	97094	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPa, PARA ESPESURA DE 10 CM	m²	3,40	329,58	1.119,95
10		INSTALAÇÕES METAS e ACESSÓRIOS				1.231,51
10.1	95469	VASO SANITÁRIO SFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	1,00	158,64	158,64
10.2	7608	CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5" PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", ÁGUA FRIA	unid	1,00	4,47	4,47
10.3	88945	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 79,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUIDO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	1,00	156,87	156,87
10.4	85441	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, VÁLVULA AMERICANA EM METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO	unid	1,00	773,15	773,15
10.5	88829	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUIDO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	1,00	138,30	138,38
11		REVESTIMENTOS (interno/externo de paredes e teto de WC)				7.105,15
11.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL	m²	266,07	2,81	752,97
11.2	87536	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 30M², ESPESURA DE 20MM	m²	266,07	21,77	5.792,28
11.3	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M²	m²	11,28	31,01	350,02
11.4	87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 10 M²	m²	2,89	39,34	113,30
11.5	87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO	m²	21,56	4,48	96,59



12 PISOS INTERNOS E EXTERNOS						
12.1	7991/002	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO. ESPESSURA 1,5CM PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	m ²	41,25	35,38	
12.2	7992/001	CAMADA DRENANTE COM BRITA NÚM 3	m ²	2,85	82,02	
12.3	87632	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) PREPARO MANUAL. Plicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 3cm	m ²	2,06	26,16	
12.4	94992	EXECUÇÃO DE PASSOIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO	m ²	25,83	48,57	768,62
						5.465,75
13 ESQUADRIAS						
13.1	7993/003	PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA, DE ABIR, SEM BANDEIRA SEM FERRAGENS (80x210cm)	unid	1,00	354,21	354,21
13.2	7993/003	PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA, DE ABIR, SEM BANDEIRA SEM FERRAGENS (80x210cm)	unid	5,00	354,21	1.771,05
13.3	91307	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	6,00	56,01	336,06
13.4	74047/007	DOBRADICA EM AÇO/FERRO, 3" X 2 1/2", E=1,9 A 2 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	unid	38,00	33,81	608,58
13.5	84567	JANELA DE AÇO DE CORRER, 4 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVO CONTRAMARCO), SEM VIDROS, PADRONIZADA	m ²	7,50	300,00	2.250,00
13.6	94564	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVO CONTRAMARCO), SEM VIDROS, PADRONIZADA	m ²	0,36	405,13	145,85
						2.595,24
14 PINTURAS (paredes - externas, internas, esquadrias e teto)						
14.1	73445	CAIACAD INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO (USO C/ADOCAD) DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOIS	m ²	266,07	7,14	1.899,72
14.2	73446	PINTURA DE SUPERFICIE C/TINTA GRAFITE - cor azul Danúbio, portas e suporte da casa d'água	m ²	41,04	16,16	695,53
						101,46
15 LIMPEZA						
15.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m ²	45,98	2,03	101,46
						44.082,65
16 TOTAL GERAL DA OBRA						
			BONI	25,00%		11.026,77
18 TOTAL GERAL COM BONI						
						55.103,42

* Os códigos SINAPI são referentes ao Estado do Ceará, mês Dez/2017. Cada projeto deverá apresentar custo menor ou igual ao custo do SINAPI, informado por base a tabela de seu estado.

Engenheiro Civil de Arquiteto - CR 17

Fco. Jordano Magalhães R. de Carvalho
 ENG. CIVIL OREÁ-SE 44031-D
 RNP 0607162110 / CPF 967.596.973-16

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

LISTA DE BENEFICIÁRIOS

MUNICÍPIO: MORRINHOS


ESTADO: CEARÁ

09/01/2018

DESCRIÇÃO DAS MELHORIAS: MHCDC - Melhorias Habitacionais para Controle de Doenças de Chagas

Nº DE ORDEM	NOME BENEFICIÁRIO	QUANTIDADE DE HABITANTES	ENDEREÇO COMPLETO	COORDENADAS GEOGRÁFICAS		TIPO DE INTERVENÇÃO		C.P.F	RG
				Latitude	Longitude	RESTAURAR AO	RECONSTRUAÇÃO AO		
01	Maria Vanele Faustino	3	Sítio Curralinho, Nº 55 C 21				X	081.830.103-18	2008492319-3
02	Maria Carliane Carneiro	3	Sítio Curralinho Nº 55 c 20				X		
03	Maria Aurilene Secundo	3	Sítio Curralinho Nº 21 C 13				X	084.202.273-51	20073877372-1
04	Maria Lusineide Secundo	3	Sítio Curralinho Nº 23				X	038.183.323-57	20077733988-0
05	João Batista Secundo Neto	5	Sítio Curralinho Nº 23 C 1				X	011.355.833-31	3150123-96
06	FCA. Gírlane Vasconcelos Carneiro	2	Sítio Curralinho Nº 23 C 3				X	083.650.743-62	2008148717-7
07	José Ivan Secundo	4	Sítio Curralinho Nº S/N				X		
08	Gerardo Faustino de Maria	4	Sítio Curralinho Nº 43 c 3				X		
09	Francisca Katiana da Mota	2	Sítio Curralinho Nº 43 c 6				X		
10	Francisco das Chagas de Maria	3	Sítio Curralinho Nº 43 c 4				X		

RESPONSÁVEL:


 Fco. Gelbano Ibiapina R de Carralho
 ENG CIVIL CREA-DE 44931-0
 RNP 060782001 / CPF 567.586.973-15



Funasa

Fundação Nacional de Saúde

Planilha Orçamentária Obras Cívicas

Entidade:

MUNICÍPIO DE MORRINHOS

Ação:

Meta: Implantação de Melhorias habitacionais para o controle da Doença de Chagas, no Município de Morrinhos/CE.

Etapas: RECONSTRUÇÃO DE 9 MHCDC COM 2 QUARTOS.

Item	Descrição	Unidade	Qtde	Valor Unitário	Subtotal
1	RECONSTRUÇÃO DE 9 MHCDC COM 2 QUARTOS.	un	9	R\$ 443.350,56	R\$ 443.350,56
Etapas: RECONSTRUÇÃO DE 1 MHCDC COM 3 QUARTO.					
Item	Descrição	Unidade	Qtde	Valor Unitário	Subtotal
2	RECONSTRUÇÃO DE 1 MHCDC COM 3 QUARTO.	Und	1	R\$ 55.103,42	R\$ 55.103,42

Meta: Implantação de placa de obra padrão FUNASA.

Etapas: Implantação de placa da obra padrão FUNASSA

Item	Descrição	Unidade	Qtde	Valor Unitário	Subtotal
1	Implantação de placa da obra padrão FUNASSA	m2	1	R\$ 1.546,02	R\$ 1.546,02
Total Geral: R\$ 500.000,00					

Autenticação

Local

Data

Assinatura do Dirigente ou do seu Representante Legal

Fco. Jordano Irapina R. de Carvalho
ENG. CIVIL, CREA-CE 4433-D
RNP 060762110 / CPF 657.590375-15





Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde



CONVÊNIO FUNASA Nº 01827/2017, QUE ENTRE SI CELEBRAM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA E O(A) MUNICÍPIO DE MORRINHOS / CE VISANDO IMPLANTAÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS.

A **FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA**, criada pela Lei nº 8.029, de 12 de abril de 1990, com Estatuto aprovado pelo Decreto nº 8.867, de 14 de julho de 2016, inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica, sob o nº 26.989.350/0001-16, com sede no Setor de Autarquias Sul – SAUS, Quadra 4, Bloco "N", em Brasília/DF, doravante denominada **CONCEDENTE**, neste ato representada por seu Presidente, **RODRIGO SÉRGIO DIAS**, nomeado pela Portaria n.º 404, de 24 de abril de 2017, da Casa Civil da Presidência da República, Diário Oficial da União, Edição Extra nº 77- A, seção 2, portador da Carteira de Identidade nº 39561246-9, expedida pela SSP/SP e do CPF/MF nº 225.510.368-01, é o(a) **MUNICÍPIO DE MORRINHOS / CE** com sede no(a) **RUA JOSE IBIAPINA, SN - CENTRO. MORRINHOS - CE. CEP: 62550-000**, **MORRINHOS / CE**, inscrito no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica, sob o nº 07.566.920/0001-10, doravante denominado(a) **CONVENENTE**, neste ato representado por seu(sua) dirigente, **CARLOS ALBERTO ROCHA BRUNO**, portador(a) do CPF/MF nº 27795551300, residente e domiciliado(a) no(a) **RUA JOSE IBIAPINA, SN - CENTRO. MORRINHOS - CE. CEP: 62550-000**, resolvem celebrar o presente Convênio relativo à ação de saúde, registrado no Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse – SICONV sob o nº **854806/2017** regendo-se pelo disposto na Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000; na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, no que couber; Lei nº 10.180, de 06 de fevereiro de 2001; na Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, regulamentada pelo Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010; na Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, regulamentada pelo Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, quando aplicável; na Lei nº 13.249, de 13 de janeiro de 2016 (PPA 2016-2019); na Lei nº 13408, de 26 de dezembro de 2016 (LDO 2017); na Lei nº 13.414, de 10 de janeiro de 2017 (LOA 2017); no Decreto nº 93.872, de 23 de dezembro de 1986; no Decreto nº 6.170, de 25 de julho de 2007, regulamentado pela Portaria Interministerial MP/MF/CGU nº 424 de 30 de dezembro de 2016; na Portaria FUNASA nº 979, de 14 de julho de 2017 e, no que couber, nas Portarias FUNASA nºs 919/2017, 1366/2017, 973/2017, 1365/2017, 1035/2017 e 1386/2017, exceto nos casos de recursos oriundos de Emenda Parlamentar; e consoante o Processo nº 25100.017686/2017-27, mediante as disposições expressas nas cláusulas seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

Constitui objeto do presente convênio **implantação de Melhorias Habitacionais para o Controle da Doença de Chagas**, conforme as especificações constantes do Plano de Trabalho Aprovado, parte integrante deste Instrumento independentemente de transcrição e a legislação em vigor.

CLÁUSULA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES E COMPETÊNCIAS DOS PARTICIPES

São obrigações dos partícipes na execução deste convênio:

I. Da Concedente:

- a. monitorar e acompanhar a conformidade física e financeira durante a execução do ajuste, além de avaliar a execução física e os resultados; (art. 6º I, "a", PI 424/2016)
- b. promover a operacionalização da execução dos programas, projetos e atividades, mediante a divulgação de atos normativos e orientações ao(à) conveniente, bem como a análise e aceitação da documentação técnica institucional e jurídica, inclusive do projeto básico/termo de referência; (art. 6º II, "a e b", PI 424/2016)
- c. acompanhar, avaliar e aferir a execução do objeto pactuado, assim como verificar a regular aplicação das parcelas de recursos, condicionando sua liberação ao cumprimento de metas previamente estabelecidas; (art. 6º II, "f", PI 424/2016)
- d. indicar servidor para acompanhamento e monitoramento da execução do presente convênio, ao qual caberá emitir parecer conclusivo acerca da prestação de contas e da realização do objeto pactuado; (art. 55, PI 424/2016)
- e. dispor de condições e de estrutura para o acompanhamento e verificação da execução do objeto e o cumprimento dos prazos relativos à prestação de contas; (art. 27, XXXI, PI 424/2016)
- f. garantir a disponibilidade de equipe técnica para a avaliação de projetos básicos das obras, seus dimensionamentos, o cálculo dos quantitativos dos serviços e análises da adequação dos orçamentos das metas descritas no plano de trabalho; (art. 9º, § 9º, I, PI 424/2016)
- g. garantir disponibilidade de equipe técnica para que seja realizado, de forma regular, o acompanhamento das obras e serviços de engenharia, inclusive com visitas ao local; (art. 9º, § 9º, II, PI 424/2016)
- h. dispor de estrutura física e de pessoal adequada para a realização da conformidade financeira e da análise das prestações de contas final no prazo estabelecido por esta Portaria. (art. 9º, § 9º, III, PI 424/2016)
- i. verificar a realização do procedimento licitatório pelo (a) conveniente, atendo-se à documentação no que tange: à contemporaneidade do certame; aos preços do licitante vencedor e sua compatibilidade com os preços de referência; e ao respectivo enquadramento do objeto conveniado com o efetivamente licitado; e, ao fornecimento pelo conveniente de declaração expressa firmada por representante legal do órgão ou entidade conveniente, ou registro no SICONV que a substitua, atestando o atendimento às disposições legais aplicáveis; (art. 6º, II, "d", PI 424/2016)
- j. verificar a existência de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, quando se tratar de obras e serviços de engenharia; (art. 6º, § 5º, PI 424/2016)
- k. promover a execução orçamentária e financeira necessária ao convênio, providenciando os devidos registros nos sistemas da União, obedecendo ao plano de trabalho aprovado;
- l. incluir em suas propostas orçamentárias dos exercícios seguintes a dotação necessária à execução do instrumento; (art. 10, parágrafo único, PI 424/2016)
- m. dar ciência aos órgãos de controle ao tomar conhecimento de qualquer irregularidade ou ilegalidade, e, havendo fundada suspeita de crime ou de improbidade administrativa, cientificar os Ministérios Públicos Federal e Estadual e a Advocacia-Geral da União; (art. 6º § 7º, PI 424/2016)
- n. solicitar junto à instituição financeira albergante da conta corrente específica, a transferência dos recursos financeiros por ela repassados, bem como os seus rendimentos, para a conta única da União, caso os recursos não sejam utilizados no objeto da transferência pelo prazo de 180 (cento e oitenta) dias; (art. 41, § 7º PI 424/2016)



FUNASA/PRESI - F. NACIONAL
Rúbrica
61
[Assinatura]

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
OFIS. 282
2016
Rúbrica

- o. notificar o conveniente previamente à inscrição como inadimplente no SICONV, quando detectadas impropriedades ou irregularidades no acompanhamento da execução do objeto do instrumento, devendo ser incluída no aviso a respectiva Secretaria da Fazenda ou secretaria similar e o Poder Legislativo do órgão responsável pelo instrumento. (art. 27, XXXV, PI 424/2016)
- II. Do (a) Conveniente:
- a. executar e fiscalizar os trabalhos necessários à consecução do objeto, observando prazos e custos, designando profissional habilitado com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, quando for o caso; (art. 7º, IV, PI 424/2016)
 - b. elaborar os projetos técnicos relacionados ao objeto pactuado, de acordo com os normativos do programa, bem como apresentar documentos de titularidade dominial da área de intervenção, licenças e aprovações de projetos emitidos pelo órgão ambiental competente, da esfera municipal, estadual, distrital ou federal e concessionárias de serviços públicos, conforme o caso, nos termos da legislação aplicável; (art. 7º, III, PI 424/2016)
 - c. comprovar o pleno exercício dos poderes inerentes à propriedade do imóvel, nos termos do Art. 23, IV, da Portaria Interministerial nº MP/MF/CGU nº 424/2016, observada a exceção disposta na Portaria Funasa nº 722, de 20 de setembro de 2016;
 - d. assegurar, na sua integralidade, a qualidade técnica dos projetos e da execução dos produtos e serviços conveniados, em conformidade com as normas brasileiras e os normativos dos programas, ações e atividades, determinando a correção de vícios que possam comprometer a fruição do benefício pela população, quando detectados pela concedente ou pelos órgãos de controle; (art. 7º, V, PI 424/2016)
 - e. incluir nas placas e adesivos indicativos das obras, quando o objeto do convênio se referir à execução de obras de engenharia, informação sobre canal para o registro de denúncias, reclamações e elogios, conforme previsto no 'Manual de Uso da Marca do Governo Federal - Obras' da Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República; (art. 7º, XX PI 424/2016)
 - f. realizar, sob sua inteira responsabilidade, o processo licitatório nos termos da Lei nº 8.666/1993 e demais normas pertinentes à matéria, assegurando a suficiência do Projeto Básico/Termo de Referência, da planilha orçamentária discriminativa do percentual de Bonificação e Despesas Indiretas – BDI utilizado e o respectivo detalhamento de sua composição, por item de orçamento ou conjunto deles, a disponibilidade de contrapartida, quando for o caso, sempre que optar pela execução indireta de obras e serviços, bem como observar as normas do Decreto nº 7.983/2013, no que tange às obras e serviços de engenharia, bem como observar o disposto no capítulo V, do Título II, da Portaria Interministerial nº 424/2016, referente à composição de preços; (art. 7º, VIII, PI 424/2016)
 - g. prever no edital de licitação e no Contrato Administrativo de Execução ou Fornecimento – CTEF que a responsabilidade pela qualidade das obras, materiais e serviços executados/fornecidos é da empresa contratada para esta finalidade, inclusive a promoção de readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto conveniado; (art. 7º, XV, PI 424/2016)
 - h. registrar no SICONV o extrato do edital de licitação, o preço estimado pela Administração para a execução do serviço e a proposta de preço total ofertada por cada licitante com o seu respectivo CNPJ, o termo de homologação e adjudicação, o extrato do CTEF e seus respectivos aditivos, a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART dos projetos, dos executores e da fiscalização de obras, além dos boletins de medições; (art. 7º, XVIII, PI 424/2016)
 - i. fornecer à concedente, a qualquer tempo, informações sobre as ações desenvolvidas para viabilizar o acompanhamento, monitoramento e avaliação do processo; (art. 7º, XIV, PI 424/2016)

[Assinatura]

- j. exercer, na qualidade de contratante, a fiscalização sobre o Contrato Administrativo de Execução ou Fornecimento – CTEF; (art. 7º, IX, PI 424/2016);
- k. assumir responsabilidade solidária com os entes consorciados, nos instrumentos que envolvam consórcio público; (art. 11 c/com art. 27, XXVI, PI 424/2016);
- l. incluir em suas respectivas peças orçamentárias, os recursos previstos neste Instrumento para repasse, nos termos do art. 35 da Lei nº 10.180, de 6 de fevereiro de 2001; (art. 1º, § 6º, PI 424/2016)
- m. selecionar as áreas de intervenção e os beneficiários finais em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela concedente, podendo estabelecer outras que busquem refletir situações de vulnerabilidade econômica e social, informando à concedente sempre que houver alterações; (art. 7º, VI, PI 424/2016)
- n. estimular a participação dos beneficiários finais na elaboração e implementação do objeto do convênio, bem como na manutenção do patrimônio gerado por estes investimentos; (art. 7º, X, PI 424/2016)
- o. dar ciência aos órgãos de controle, ao tomar conhecimento de qualquer irregularidade ou ilegalidade e, havendo fundada suspeita de crime ou de improbidade administrativa, cientificar os Ministérios Público Federal e Estadual e a Advocacia-Geral de União; (art. 7º, §3º da PI 424/2016)
- p. instaurar processo administrativo apuratório, inclusive processo administrativo disciplinar, quando constatado o desvio ou malversação de recursos públicos, irregularidade na execução do contrato ou gestão financeira do convênio, comunicando tal fato à concedente; (art. 7º, XVII, PI 424/2016)
- q. informar à concedente da celebração de outra parceria que promova ação complementar à execução do objeto deste convênio, apresentando cópia do instrumento e do plano de trabalho, no prazo de 10 (dez) dias, a contar da nova celebração; e
- r. operar, manter e conservar adequadamente o patrimônio público gerado pelos investimentos decorrentes do convênio, após sua conclusão; (art. 7º, XII, PI 424/2016)

Parágrafo Primeiro. O descumprimento de quaisquer das obrigações dispostas na presente Cláusula acarretará ao (à) conveniente a prestação de esclarecimentos perante a concedente no prazo de 30 (trinta) dias prorrogáveis por igual período, sem prejuízo de eventuais sanções, dentre elas a inscrição no CADIN, exceto no caso de convênio originado de emendas parlamentares individuais. (art. 7º, § 1º c/com art. 9º §2º, PI 424/2016)

Parágrafo Segundo. Prestados os esclarecimentos de que trata o parágrafo anterior, a concedente, aceitando-os, fará constar nos autos do processo a justificativa prestada e dará ciência ao Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União – CGU. (art. 7º, § 2º, PI 424/2016)

Parágrafo Terceiro. A execução do objeto definido neste ajuste, no caso do conveniente ser ente público, poderá recair sobre unidade executora específica, desde que: (art. 27, VIII, PI 424/2016)

- I. haja previsão no plano de trabalho aprovado;
- II. a unidade executora pertença ou esteja vinculada ao ente da federação do conveniente;
- III. a unidade executora atenda a todos os dispositivos desta Portaria que sejam aplicáveis ao conveniente, inclusive os requisitos de cadastramento e condições de celebração.

Parágrafo Quarto. O conveniente continuará responsável pela execução do instrumento, sendo que a unidade executora responderá solidariamente na relação estabelecida.



Parágrafo Quinto. Quando constatado o desvio ou malversação de recursos públicos, irregularidade na execução do contrato ou gestão financeira do instrumento, responderão solidariamente os titulares do conveniente e da unidade executora, na medida de seus atos, competências e atribuições.

Parágrafo Sexto. O conveniente responsabiliza-se pelo acompanhamento, fiscalização e prestação de contas quando o objeto do convênio recair sobre unidade executora específica. (art. 28, § 7º, I, PI 424/2016)



CLÁUSULA TERCEIRA – DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE SANEAMENTO POR CONCESSIONÁRIO

Caso a execução do serviço de saneamento básico esteja delegada a concessionário, o conveniente deverá promover a alteração do contrato de concessão para conter as seguintes cláusulas:

I - nos casos em que o capital da concessionária não seja 100% público, no aditivo deve constar que:

- a. os bens resultantes da aplicação dos recursos federais não onerosos integrarão o patrimônio do ente federativo titular do serviço público;
- b. os investimentos realizados com recursos federais não onerosos: não componham a base tarifária das concessionárias, a título de depreciação, amortização e exaustão; não gerem direito a indenização ao término da concessão; sejam registrados pelo ente federativo titular do serviço público e pela concessionária, em item patrimonial específico e, por fim, sejam excluídos do plano de investimentos da concessionária, com a correspondente compensação mediante substituição por investimentos da mesma monta ou dedução da base tarifária e
- c. deve ser promovido o reequilíbrio econômico-financeiro das concessões sempre que os investimentos realizados com recursos federais não onerosos propiciem aumento significativo do lucro da concessionária como resultado da ampliação de sua capacidade de atendimento;

II - nos casos em que o capital da concessionária seja 100% público, no aditivo deve constar que:

- a. os investimentos realizados com recursos federais não onerosos: não componham a base tarifária das concessionárias, a título de depreciação, amortização e exaustão; não gerem direito a indenização ao término da concessão; sejam registrados pelo ente federativo titular do serviço público e pela concessionária, em item patrimonial específico e, por fim, sejam excluídos do plano de investimentos da concessionária, com a correspondente compensação mediante substituição por investimentos da mesma monta ou dedução da base tarifária e
- b. deve ser promovido o reequilíbrio econômico-financeiro das concessões sempre que os investimentos realizados com recursos federais não onerosos propiciem aumento significativo do lucro da concessionária como resultado da ampliação de sua capacidade de atendimento;

Parágrafo Primeiro. O concessionário deverá integrar o ajuste, comprometendo-se a anuir com as alterações mencionadas.

Parágrafo Segundo. A não apresentação do contrato de concessão alterado, assim como a não comprovação da integração dos bens ao patrimônio do Município, resultarão na rejeição das contas do convênio.

CLÁUSULA QUARTA – DAS VEDAÇÕES

É vedado ao (à) convenente:

- I. alterar o objeto do convênio, exceto no caso de pequenos ajustes ou adequações, que não resultem na descaracterização total ou parcial do objeto; (art. 6º, § 3º c/c; art. 1º XXX, PI 424/2016)
- II. reformular os projetos básicos das obras e serviços de engenharia aprovados pela concedente; (art. 6º, § 3º c/c; art. 1º XXX, PI 424/2016)
- III. aproveitar rendimentos, da conta vinculada ao convênio, para ampliação ou acréscimo de metas ao plano de trabalho pactuado; (art. 41, §12 PI 424/2016)
- IV. iniciar a execução de novos instrumentos, tendo outras parcerias apoiadas com recursos do Governo Federal sem execução financeira por prazo superior a 180 (cento e oitenta) dias; (art. 41, § 15º PI 424/2016)
- V. realizar despesas a título de taxa de administração, de gerência ou similar; (art. 38, I PI 424/2016)
- VI. pagar, a qualquer título, servidor ou empregado público ativo ou inativo e pensionista, integrante de quadro de pessoal de órgão ou entidade pública da administração direta ou indireta da União, Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, por serviços de consultoria ou assistência técnica, salvo nas hipóteses previstas em leis específicas e na Lei de Diretrizes Orçamentárias; (art. 38, II PI 424/2016)
- VII. utilizar, ainda que em caráter emergencial, os recursos para finalidade diversa da estabelecida neste instrumento; (art. 38, III PI 424/2016)
- VIII. realizar despesa em data anterior à vigência deste convênio; (art. 38, IV PI 424/2016)
- IX. efetuar pagamento em data posterior à vigência do convênio, salvo se o fato gerador da despesa tenha ocorrido durante a vigência do instrumento pactuado; (art. 38, V PI 424/2016)
- X. realizar despesas com taxas bancárias, multas, juros ou correção monetária, inclusive referentes a pagamentos ou recolhimentos fora dos prazos, exceto, no que se refere às multas e aos juros, se decorrentes de atraso na transferência de recursos pela concedente, e desde que os prazos para pagamento e os percentuais sejam os mesmos aplicados no mercado; (art. 38, VI PI 424/2016)
- XI. transferir recursos para clubes, associações de servidores ou quaisquer entidades congêneres; (art. 38, VII PI 424/2016)
- XII. realizar despesas com publicidade, salvo a de caráter educativo, informativo ou de orientação social, da qual não constem nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal e desde que previstas no plano de trabalho; (art. 38, VIII PI 424/2016)
- XIII. pagar, a qualquer título, a empresas privadas que tenham em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública, ou de sociedade de economia mista, do ente público celebrante, por serviços prestados, inclusive consultoria, assistência técnica ou assemelhados; (art. 38, IX PI 424/2016)
- XIV. delegar o serviço a concessionário com capital 100% privado em relação ao objeto do presente convênio, durante o período de vigência do ajuste, sendo que a desobediência a essa previsão ensejará sua extinção e a obrigatoriedade de devolução dos recursos transferidos;
- XV. celebrar qualquer instrumento com entidades impedidas de receber recursos federais;
- XVI. celebrar outro instrumento com o mesmo objeto deste, exceto quando se tratar de ações complementares, sendo que, quando a despesa for paga com recursos do instrumento e de outras fontes, o convenente deverá inserir no Siconv a memória de cálculo do rateio da despesa, sendo vedada a duplicidade ou a sobreposição de fontes de recursos no custeio de uma mesma parcela da despesa; (art. 38, §4º, PI 424/2016)
- XVII. aproveitar, quando o objeto envolver a execução de obras e serviços de engenharia, licitação que: (art. 9º, § 8º, PI 424/2016)

- XVIII. utilizar projeto de engenharia diferente daquele previamente aprovado e a realização de licitação em desacordo com o estabelecido no projeto básico ou termo de referência aprovado, sob pena de rescisão do instrumento pactuado;
- XIX. tenha sido publicada em data anterior ao aceite do projeto básico de engenharia pela concedente; e
- XX. repactuar metas e etapas quando o valor do convênio for inferior ao montante de R\$ 750.000,00 (setecentos e cinquenta mil reais).



CLÁUSULA QUINTA- DOS RECURSOS FINANCEIROS

A concedente, por força deste convênio, transferirá ao(à) conveniente recursos no valor total de **R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais)**, sendo que a despesa a seguir descrita correrá à conta de dotação orçamentária consignada na Lei nº 13.414, de 10 de janeiro de 2017 (LOA 2017), Unidade Orçamentária 36211, Unidade Gestora/Gestão 255000/36211.

Fonte	Programa de Trabalho	ND	Plano Interno	Nota de Empenho	Data de Emissão	Valor Empenhado
6151	10511201539210001	444042	FSMHCDC NA	2017NE801436	08/12/2017	R\$ 100.000,00

Parágrafo Primeiro. As despesas decorrentes da execução do presente convênio em exercício (s) subsequente (s), no que corresponde à concedente, desde que observadas as disposições da Lei nº 13.249, de 13 de janeiro de 2016 (PPA 2016-2019) e da Lei nº 13.408, de 26 de dezembro de 2016 (LDO 2017), correrão à conta de dotações orçamentárias dos respectivos exercícios financeiros, sendo objeto de apostilamento a indicação do respectivo crédito orçamentário e emissão de nota de empenho. (art. 27, VIII e XII e art. 10, PI 424/2016)

Parágrafo Segundo. Na hipótese de cancelamento de restos a pagar, o quantitativo das metas constantes no Plano de Trabalho poderá ser reduzido até a etapa que apresente funcionalidade, mediante aprovação da concedente. (art. 27, XXII, PI 424/2016)

CLÁUSULA SEXTA - DA CONTRAPARTIDA

Sendo verificada a necessidade de aporte adicional de recursos à título de contrapartida, os valores deverão ser calculados sobre o valor total do objeto e devendo ser depositada na conta bancária específica do instrumento em conformidade com os prazos estabelecidos no cronograma de desembolso. (art. 27, III, PI 424/2016)

Parágrafo Primeiro. A comprovação pelo proponente de que a contrapartida proposta está devidamente assegurada, deverá ocorrer previamente à celebração do instrumento, por meio da previsão orçamentária. (art. 18, §§ 2º e 3º, PI 424/2016)

Parágrafo Segundo. Os valores deverão ser depositados na conta bancária específica do convênio, em conformidade com os prazos estabelecidos no cronograma de desembolso podendo haver antecipação de parcelas, inteiras ou parte, a critério do conveniente. (art. 18, §5º, PI 424/2016)

Parágrafo Terceiro. As receitas oriundas dos rendimentos de aplicação no mercado financeiro não poderão ser computadas como contrapartida devida pelo conveniente. (art. 41, §13º, PI 424/2016)

CLÁUSULA SÉTIMA - DA CONTA BANCÁRIA ESPECÍFICA DO CONVÊNIO

A conta corrente específica será nomeada fazendo-se menção ao instrumento de celebração do convênio e estará registrada com o número de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica -CNPJ do órgão ou da entidade convenente. (art. 41, § 6º, PI 424/2016)

Parágrafo Primeiro. Os empenhos e a conta bancária deverão ser realizados ou registrados em nome do convenente. (art. 28, § 5º, PI 424/2016)

Parágrafo Segundo. O convenente declara estar ciente sobre a não sujeição ao sigilo bancário, quanto à União e respectivos órgãos de controle, por se tratar de recurso público.

Parágrafo Terceiro. O convenente deve manter e movimentar os recursos na conta bancária específica do instrumento em instituição financeira oficial, controlada pela União. (art. 27, XIII, PI 424/2016)

Parágrafo Quarto. A movimentação financeira na conta corrente específica do instrumento, deverá ocorrer por meio da funcionalidade do SICONV denominada Ordem Bancária de Transferências Voluntárias - OBTV, em observação ao disposto no parágrafo único do art. 3º do Decreto nº 7.641, de 12 de dezembro de 2011. (art. 4º, §4º, PI 424/2016)

Parágrafo Quinto. Os recursos somente poderão ser utilizados para pagamento de despesas constantes do Plano de Trabalho ou para aplicação no mercado financeiro, nas hipóteses previstas em lei ou na Portaria Interministerial MP/MF/CGU nº 424/2016. (art. 52, PI 424/2016)

Parágrafo Sexto. Os recursos transferidos pela concedente, enquanto não empregados na sua finalidade, serão obrigatoriamente aplicados: (art. 27, XIII, PI 424/2016)

- I. em caderneta de poupança de instituição financeira pública federal, se a previsão de seu uso for igual ou superior a um mês; ou
- II. em fundo de aplicação financeira de curto prazo, ou em operação de mercado aberto lastreada em título da dívida pública federal, quando a utilização se verificar em prazos menores. (art. 116, §4º, Lei 8.666/93)

Parágrafo Sétimo. Os rendimentos das aplicações financeiras somente poderão ser aplicados no objeto deste convênio, observando-se a vedação contida no §12, do art.41, da PI 424/2016. Ficam sujeitos às mesmas condições de prestações de contas exigidas para os recursos transferidos, situação na qual deverão integrar o plano de trabalho aprovado.

CLÁUSULA OITAVA – DA APRESENTAÇÃO DO PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA

O projeto básico/termo de referência deverá ser apresentado no prazo improrrogável de até 18 (dezoito) meses, incluído em aba homônima no SICONV. (art. 21, §§ 2º e 3º, PI 424/2016)

Parágrafo Primeiro. O projeto básico/termo de referência que fora apresentado em momento anterior deve estar incluído na aba homônima no SICONV. (art. 21, §§2º e 3º, PI 424/2016)

Parágrafo Segundo. O projeto básico/termo de referência será apreciado pela concedente e, se aprovado, poderá ensejar a adequação do plano de trabalho. (art. 21, §4º, PI 424/2016)



Parágrafo Terceiro. Nos casos em que houver divergências de valores entre o plano de trabalho aprovado e o projeto básico/termo de referência aprovado, os partícipes deverão providenciar as alterações do plano de trabalho e do instrumento. (art. 21, §5º, PI 424/2016)

Parágrafo Quarto. Constatados vícios sanáveis no projeto básico/termo de referência, estes serão comunicados ao convenente, que disporá de prazo não superior a 30 (trinta) dias, prorrogável por igual período, para saná-los. (art. 21, § 6º, PI 424/2016)

Parágrafo Quinto. Se o projeto básico/termo de referência não for entregue no prazo estabelecido ou receba parecer contrário à sua aprovação, proceder-se-á à extinção da proposta ou instrumento, caso este já tenha sido assinado. (art. 21, § 7º, PI 424/2016)

Parágrafo Sexto. O projeto básico/termo de referência deverá estar em conformidade com a Licença Ambiental Prévia, nos casos em que for exigido o licenciamento ambiental. (Acórdãos TCU nº 2708/2009 - Plenário e nº 723/2008 - Plenário)

Parágrafo Sétimo. Os documentos referentes à comprovação de licenciamento ambiental e da propriedade do terreno, quando exigíveis, poderão ser encaminhados no mesmo prazo estipulado para o projeto básico/termo de referência. A não apresentação ensejará a extinção do ajuste.

Parágrafo Oitavo. O proponente deverá apresentar plano de sustentabilidade do empreendimento a ser realizado ou do equipamento a ser adquirido, exceto nos casos em que ficar comprovada a desnecessidade de apresentação do referido plano. (art. 21, § 13º, PI 424/2016)

CLÁUSULA NONA – DO REGISTRO NO SICONV E NO SIGA

Os atos e os procedimentos relativos à formalização, execução, acompanhamento, prestação de contas e informações acerca de tomada de contas especial do convênio serão realizados no Sistema de Gestão de Convênios – SICONV, aberto à consulta pública, por meio do Portal dos Convênios. (art. 7º, XVI, PI 424/2016)

Parágrafo Primeiro. A concedente deverá realizar no SICONV os atos e os procedimentos relativos à formalização, execução, acompanhamento, prestação de contas e informações acerca de tomada de contas especial dos instrumentos, quando couber, ficando responsável pela veracidade das informações registradas. (art. 6º § 6º, PI 424/2016)

Parágrafo Segundo. O servidor indicado pelo convenente, responsável pelo acompanhamento e fiscalização do objeto, deverá assinar e carregar no SICONV o relatório de fiscalização referente a cada medição. (art. 7º, § 6º, PI 424/2016)

Parágrafo Terceiro. O convenente deve inserir, regularmente, as informações e documentos exigidos pela Portaria Interministerial MP/MF/CGU nº 424/2016, mantendo o cadastro do Convênio no SICONV atualizado, inclusive quanto à apresentação do (s) respectivo (s) projeto básico/termo de referência. (art. 27, X, PI 424/2016);

Parágrafo Quarto. O Convenente deve atualizar as informações prestadas no cadastramento até que sejam exauridas todas as obrigações referentes ao convênio.

Parágrafo Quinto. Os atos e procedimentos relativos à execução serão realizados no SICONV pelo convenente ou unidade executora, conforme definição no plano de trabalho.

UNASAPRESI - F. NACIONAL DE SAÚDE
Fis. 67
Rubrica

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fis. 288
9/11
Rubrica

Parágrafo Sexto. Os atos que, por sua natureza, não possam ser realizados no SICONV serão nele registrados. (art. 4º, §1º, PI 424/2016)

Parágrafo Sétimo. Deverão ser efetuados os respectivos registros no Sistema Integrado de Gerenciamento de Ações da FUNASA – SIGA sempre que houver funcionalidade adequada disponível.



CLÁUSULA DÉCIMA – DA PUBLICIDADE E DO CONTROLE SOCIAL

A eficácia deste convênio fica condicionada à publicação do respectivo extrato no Diário Oficial da União, que será providenciada pela concedente, no prazo de 20 (vinte) dias a contar da data da sua assinatura da celebração. (art. 32, PI 424/2016)

Parágrafo Primeiro. Aos atos de celebração, alteração, liberação de recursos, acompanhamento e fiscalização da execução e a prestação de contas dos instrumentos será dada publicidade em sítio eletrônico específico denominado Portal dos Convênios. (art. 33, PI 424/2016)

Parágrafo Segundo. A concedente notificará, facultada a comunicação por meio eletrônico, no prazo de 10 (dez) dias, a celebração do Instrumento à Assembleia Legislativa, à Câmara Legislativa ou à Câmara Municipal do conveniente. Na hipótese de liberação de recursos, o prazo será de 2 (dois) dias úteis. (art. 34, PI 424/2016)

Parágrafo Terceiro. O conveniente deverá disponibilizar, em seu sítio oficial na internet ou mediante a inserção de link que possibilite acesso direto ao Portal de Convênios, na sua falta, em sua sede, em local de fácil visibilidade, consulta ao extrato do instrumento utilizado, contendo, pelo menos, o objeto, a finalidade, os valores e as datas de liberação e o detalhamento da aplicação dos recursos, bem como as contratações realizadas para a execução do objeto pactuado. (art. 40, PI 424/2016)

Parágrafo Quarto. O conveniente deverá manter um canal de comunicação efetivo, ao qual se dará ampla publicidade, para o recebimento pela União de manifestações dos cidadãos relacionadas ao convênio, possibilitando o registro de sugestões, elogios, solicitações, reclamações e denúncias. (art. 7º, XIX PI 424/2016)

Parágrafo Quinto. O conveniente deve divulgar em sítio eletrônico institucional as informações referentes a valores devolvidos, bem como a causa da devolução, nos casos de não execução total do objeto pactuado, extinção ou rescisão do instrumento. (art. 27, XXXIV, PI 424/2016)

Parágrafo Sexto. O conveniente, no caso dos entes municipais e do Distrito Federal, tem o dever de notificar os partidos políticos, os sindicatos de trabalhadores e as entidades empresariais com sede no município ou Distrito Federal, quando ocorrer a liberação de recursos financeiros pela concedente, como forma de incrementar o controle social, em conformidade com a Lei nº 9.452, de 1997, facultada a notificação por meio eletrônico. (art. 7º, XI, PI 424/2016)

Parágrafo Sétimo. O conveniente deverá dar ciência da celebração ao conselho local ou instância de controle social, se houver, formada por órgãos colegiados de caráter consultivo na formulação da política de saneamento básico, bem como no seu planejamento e avaliação. (art. 35, PI 424/2016)

Parágrafo Oitavo. Eventual publicidade de aquisições, serviços ou de quaisquer outros atos executados em função deste Convênio, ou que com ele tenham relação, deverá observar o disposto na Instrução Normativa SECOM-PR nº 7 de 19 de dezembro de 2014.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS LIBERAÇÕES DOS RECURSOS

O cronograma de desembolso previsto no plano de trabalho deverá estar em consonância com as metas e fases ou etapas de execução do objeto do instrumento. (art. 41, §1º, PI 424/2016)

Parágrafo Primeiro. Após a comprovação da homologação do processo licitatório pelo conveniente, o cronograma de desembolso deverá ser ajustado em observância ao grau de execução estabelecido no referido processo licitatório. (art. 41§ 2º, PI 424/2016)

Parágrafo Segundo. Fica vedado o adiantamento de parcelas nos casos de execução de obras e serviços de engenharia enquadrados no inciso III do art. 3º da PI 424/2016, ou seja, obras e serviços de engenharia com valores de repasse iguais ou superiores a R\$ 5.000.000,00 (cinco milhões de reais). (art. 41, § 3º, PI 424/2016)

Parágrafo Terceiro. Para o recebimento de cada parcela dos recursos, o conveniente deverá:

- I. apresentar a licença ambiental de instalação ou de operação, ou manifestação acerca de sua dispensa, conforme o caso;
- II. comprovar o cumprimento da contrapartida pactuada, quando couber, que deverá ser depositada na conta específica deste Instrumento em conformidade com os prazos estabelecidos no cronograma de desembolso previsto no Plano de Trabalho; (art. 18, PI 424/2016)
- III. atender às exigências para a contratação e pagamento previstas nos arts. 43 a 52, da Portaria Interministerial MP/MF/CGU nº 424/2016, e na Portaria FUNASA nº 979, de 14 de julho de 2017; e
- IV. estar em situação regular com a execução do plano de trabalho, com execução de no mínimo 70% (setenta por cento) das parcelas liberadas anteriormente. Esta condição é aplicável ao recebimento das parcelas subsequentes à primeira. (art. 42, II, PI 424/2016)

Parágrafo Quarto. A liberação das parcelas do convênio será suspensa até a correção das impropriedades ocorridas, nos seguintes casos: (art. 67 c/c 66, PI 424/2016)

- I. quando não houver comprovação da boa e regular aplicação da parcela anteriormente recebida, constatada pela concedente ou pelos órgãos de controle interno do Poder Executivo Federal ou externo da União;
- II. quando verificados desvio de finalidade na aplicação dos recursos, atrasos não justificados no cumprimento das etapas e fases programadas ou práticas atentatórias aos princípios fundamentais da Administração Pública nas contratações ou em quaisquer dos demais atos praticados na execução do presente convênio e
- III. quando for descumprida, pelo conveniente, qualquer cláusula ou condição deste convênio.

Parágrafo Quinto. A qualquer tempo, quando detectada qualquer irregularidade na execução do convênio, os técnicos da concedente, mediante a emissão de parecer circunstanciado e aprovado pelo chefe de área, poderão solicitar a suspensão do repasse e ainda o bloqueio dos recursos do convênio, os quais serão liberados se sanadas as pendências. (art. 57, PI 424/2016)

Parágrafo Sexto. A concedente comunicará ao conveniente quaisquer irregularidades decorrentes do uso dos recursos ou outras pendências de ordem técnica, apurados durante a execução do instrumento, e suspenderá a liberação dos recursos, fixando prazo



de 45 (quarenta e cinco) dias para saneamento ou apresentação de informações e esclarecimentos, podendo ser prorrogado por igual período. (art. 57, PI 424/2016)

Parágrafo Sétimo. Recebidos os esclarecimentos e informações solicitados, a concedente, no prazo de 45 (quarenta e cinco) dias, apreciará, decidirá e comunicará quanto à aceitação ou não das justificativas apresentadas e, se for o caso, realizará a apuração do dano ao erário. (art. 57, § 1º PI 424/2016)

Parágrafo Oitavo. Caso as justificativas não sejam acatadas, a concedente abrirá prazo de 45 (quarenta e cinco) dias para o conveniente regularizar a pendência e, havendo danos ao erário, deverá adotar as medidas necessárias ao respectivo ressarcimento. (art. 57, § 2º, PI 424/2016)

Parágrafo Nono. As comunicações elencadas nos parágrafos anteriores serão realizadas por meio de correspondência com aviso de recebimento - AR, devendo a notificação ser registrada no SICONV, e em ambos os casos com cópia para a respectiva Secretaria da Fazenda ou secretaria similar e para o Poder Legislativo do órgão responsável pelo instrumento. (art. 57, § 3º, PI 424/2016)

Parágrafo Décimo. É vedada a liberação de recursos para o conveniente que tiver instrumentos apoiados com recursos do Governo Federal sem execução financeira por prazo superior a 180 (cento e oitenta) dias. (art. 41, § 15º, PI 424/2016)

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO ACOMPANHAMENTO PELA FUNASA

A forma, a metodologia e os parâmetros de acompanhamento da execução física do objeto pactuado, disciplinados pela Portaria Interministerial nº 424, de 30 de dezembro de 2016, no âmbito das unidades da concedente, será realizado em conformidade com a Portaria Funasa nº 979, de 14 de julho de 2017 e com o Manual de Procedimentos para Execução de Convênios ou Termos de Compromisso e para Obras e Serviços de Engenharia Executados Direta ou Indiretamente pela Funasa.

Parágrafo Primeiro. Para o acompanhamento será indicado, no prazo de 10(dez) dias a partir da celebração, analista técnico, devidamente identificado no Sistema Integrado de Gerenciamento de Ações da Funasa - SIGA e Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse - SICONV, que, observadas as suas competências e atribuições, ficará encarregado pelo acompanhamento e adoção das medidas indispensáveis à viabilização da consecução do objeto.

Parágrafo Segundo. Ao analista caberá realizar visitas técnicas de acompanhamento, emitir relatórios e pareceres conclusivos acerca da realização do objeto pactuado, devendo nesse processo de acompanhamento aferir a execução do objeto e de suas metas, etapas e fases, verificando a compatibilidade entre estas e o efetivamente executado, em conformidade com o Plano de Trabalho aprovado.

Parágrafo Terceiro. Os responsáveis pelo acompanhamento poderão, no caso de identificação de irregularidades na execução física do Convênio, solicitar a suspensão ou bloqueio de recursos, em conformidade com o previsto no presente instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO PELO CONVENIENTE

A execução será acompanhada e fiscalizada de forma a garantir a regularidade dos atos praticados e a plena execução do objeto, respondendo o conveniente pelos danos causados a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução do instrumento. (art. 53, PI 424/2016)





Parágrafo Primeiro. Os agentes que fizerem parte do ciclo de transferência de recursos são responsáveis, para todos os efeitos, pelos atos que praticarem no acompanhamento e fiscalização da execução do instrumento, não cabendo a responsabilização da concedente por inconformidades ou irregularidades praticadas pelos convenientes, salvo nos casos em que as falhas decorrerem de omissão de responsabilidade atribuída à concedente. (art. 53, § 1º, PI 424/2016)

Parágrafo Segundo. Os processos, documentos ou informações referentes à execução de instrumento não poderão ser sonegados aos servidores do órgão ou entidade pública concedente e dos órgãos de controle interno do Poder Executivo Federal e externo da União. (art. 53, § 2º, PI 424/2016)

Parágrafo Terceiro. Aquele que, por ação ou omissão, causar embaraço, constrangimento ou obstáculo à atuação do concedente e dos órgãos de controle interno e externo do Poder Executivo Federal, no desempenho de suas funções institucionais relativas ao acompanhamento e fiscalização dos recursos federais transferidos, ficará sujeito à responsabilização administrativa, civil e penal. (art. 53, § 3º, PI 424/2016)

Parágrafo Quarto. Quando o objeto do instrumento envolver a execução de obras e serviços de engenharia, a fiscalização pelo conveniente deverá: (art. 7º § 5º PI 424/2016)

- I. manter profissional ou equipe de fiscalização constituída de profissionais habilitados e com experiência necessária ao acompanhamento e controle das obras e serviços;
- II. apresentar à concedente declaração de capacidade técnica, indicando o servidor ou servidores que acompanharão a obra ou serviço de engenharia, bem como a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART da prestação de serviços de fiscalização a serem realizados;
- III. verificar se os materiais aplicados e os serviços realizados atendem os requisitos de qualidade estabelecidos pelas especificações técnicas dos projetos de engenharia aprovados;
- IV. apresentar declaração expressa firmada por representante legal do órgão ou entidade conveniente, ou registro no SICONV que a substitua, atestando o atendimento às disposições legais aplicáveis ao procedimento licitatório; (art. 7º, VIII, PI 424/2016)
- V. propiciar os meios e as condições necessárias para que os servidores da concedente, do Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal e do Tribunal de Contas da União tenham livre acesso aos documentos relativos à execução do Objeto deste Convênio, bem como aos locais de execução deste, prestando a esses, quando solicitadas, as informações pertinentes. (art. 27, XVI PI 424/2016)

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA CONTRATAÇÃO DE TERCEIROS

A execução física do objeto do presente convênio poderá ser efetuada diretamente pelo conveniente ou indiretamente, mediante licitação ou por meio de unidade executora.

Parágrafo Primeiro. O conveniente está obrigado a observar as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 17 de junho de 2002 e demais normas federais, estaduais e municipais pertinentes ao assunto, quando da contratação de terceiros: (art. 49, PI 424/2016)

- I. para aquisição de bens e serviços comuns, será obrigatório o uso da modalidade pregão, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, e do regulamento previsto no Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, sendo utilizada preferencialmente a sua forma eletrônica. (art. 49, § 1º, PI 424/2016)

- II. a inviabilidade da utilização do pregão na forma eletrônica deverá ser devidamente justificada pela autoridade competente do convenente. (art. 49, § 2º PI 424/2016)
- III. as atas e as informações sobre os participantes e respectivas propostas das licitações, bem como as informações referentes às dispensas e inexigibilidades, deverão ser registradas no SICONV. (art. 49, § 3º PI 424/2016)
- IV. a comprovação do cumprimento dos §§ 1º e 2º do art. 16 do Decreto nº 7.983, de 2013, será realizada mediante declaração do representante legal do órgão ou entidade responsável pela licitação, que deverá ser inserida no SICONV após a homologação da licitação. (art. 49, § 4º PI 424/2016)



Parágrafo Segundo. Deverá ainda ser observado o disposto na Lei nº 13.019, de 31 de julho de 2014, e pelas normas estaduais, distritais ou municipais, nos casos em que a execução do objeto, conforme prevista no plano de trabalho, envolver parcerias com organizações da sociedade civil. (art. 51, PI 424/2016)

Parágrafo Terceiro. Os editais de licitação para consecução do objeto conveniado somente poderão ser publicados após a assinatura do respectivo convênio e aprovação do projeto técnico pela concedente, observando o valor máximo do convênio. (art. 50, PI 424/2016)

Parágrafo Quarto. A publicação do extrato do edital de licitação deverá ser feita no Diário Oficial da União, em atendimento ao art. 21, inciso I, da Lei nº 8.666, de 1993, sem prejuízo ao uso de outros veículos de publicidade usualmente utilizados pelo convenente.

Parágrafo Quinto. O convenente deverá inserir cláusula nos contratos celebrados para execução do instrumento que permitam o livre acesso dos servidores do órgão ou entidade pública concedente, bem como dos órgãos de controle, aos documentos e registros contábeis das empresas contratadas, na forma dos arts. 45 e 49 a 51 da PI 424/2016. (art. 27, XX, PI 424/2016)

Parágrafo Sexto. É vedada, na hipótese de aplicação de recursos federais a serem repassados mediante convênio, a participação em licitação ou a contratação de empresas que constem: (art. 44, PI 424/2016)

- I. no cadastro de empresas inidôneas do Tribunal de Contas da União, do Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União;
- II. no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF como impedidas ou suspensas; ou
- III. no Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade, supervisionado pelo Conselho Nacional de Justiça.

Parágrafo Sétimo. O convenente deverá consultar a situação do fornecedor selecionado no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - Ceis, por meio de acesso ao Portal da Transparência na internet, antes de solicitar a prestação do serviço ou a entrega do bem. (art. 44, § único, PI 424/2016)

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS PAGAMENTOS A TERCEIROS

Os pagamentos à conta de recursos do Convênio estão sujeitos à identificação do beneficiário final da despesa, por CPF ou CNPJ. (art. 52, PI 424/2016)

Parágrafo Primeiro. Os atos referentes à movimentação e ao uso dos recursos a que se refere o caput deverão ser realizados por meio de Ordem Bancária de Transferências Voluntárias – OBTV, observando-se os seguintes preceitos: (art. 52, § 2º, PI 424/2016)

- I. movimentação mediante conta bancária específica para cada convênio;

Handwritten signature.

- UNASAIPRESI - F. NACIONAL DE SAÚDE
Rubrica 73
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
CFis. 294
Rúbrica 1121
- II. pagamentos realizados mediante crédito na conta bancária de titularidade dos fornecedores e prestadores de serviços, facultada a dispensa deste procedimento nos seguintes casos, em que o crédito poderá ser realizado em conta bancária de titularidade do próprio convenente, devendo ser registrado no SICONV o beneficiário final da despesa, por CPF ou CNPJ:
 - a. por ato do Presidente da Funasa;
 - b. na execução do objeto pelo convenente por regime direto;
 - c. no ressarcimento ao convenente por pagamentos realizados às próprias custas decorrentes de atrasos na liberação de recursos pela concedente e em valores além da contrapartida pactuada;
 - III. transferência das informações relativas à movimentação da conta corrente específica, ao SIAFI e ao SICONV, em meio magnético, a ser providenciada pelas instituições financeiras.

Parágrafo Segundo. Antes da realização de cada pagamento, o convenente incluirá no SICONV, no mínimo, as seguintes informações (art. 52, §3º, PI 424/2016)

- I. a destinação do recurso;
- II. o nome e CNPJ ou CPF do fornecedor, quando for o caso;
- III. o contrato a que se refere o pagamento realizado;
- IV. a meta etapa ou fase do Plano de Trabalho relativa ao pagamento;
- V. a comprovação do recebimento definitivo do Objeto do convênio, mediante inclusão no Sistema das notas fiscais ou documentos contábeis.

Parágrafo Terceiro. As faturas, recibos, notas fiscais, observando, nestas, o seu prazo de validade, e quaisquer outros documentos comprobatórios de despesas deverão ser emitidos em nome do convenente, inclusive quando realizado por unidade executora, devidamente identificados com o número deste Convênio.

Parágrafo Quarto. O convenente deverá manter os documentos relacionados ao instrumento pelo prazo de 10 (dez) anos, contados da data em que foi apresentada a prestação de contas ou do decurso do prazo para a sua apresentação. (art.4º, §3º, PI 424/2016)


CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA COMPROVAÇÃO DA EXECUÇÃO FINANCEIRA

A execução financeira será comprovada:

- I. nos casos de aquisição de bens, pela comprovação da realização da despesa, verificada pela quantidade parcial entregue, atestada e aferida; e (art. 41, § 9º PI 424/2016)
- II. nos casos de realização de serviços e obras, pela verificação da realização parcial com a medição correspondente atestada e aferida. (art. 41, § 9º PI 424/2016)

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA REVERSÃO DE VALORES CREDITADOS

O convenente autoriza a concedente a solicitar, junto à instituição financeira albergante da conta corrente específica, a transferência dos recursos financeiros por ele repassados, bem como os seus rendimentos, para a conta única da União, caso os recursos não sejam utilizados no objeto da transferência pelo prazo de 180 (cento e oitenta) dias e ainda, o resgate dos saldos remanescentes, nos casos em que não houver a devolução dos recursos no prazo previsto no art. 60 da portaria Interministerial nº 424/2016. (art. 27, XXIX, PI 424/2016)



Parágrafo Primeiro. Fica a instituição financeira desde já autorizada a devolver ao concedente, a qualquer tempo, por ordem e determinação expressa desta, devidamente motivada, os valores que eventualmente forem repassados, desde que haja saldo suficiente na conta corrente beneficiária e receptora do crédito.

Parágrafo Segundo. Os valores referidos no parágrafo anterior deverão ser creditados na Conta Única do Tesouro Nacional, via Guia de Recolhimento da União – GRU, com o código identificador a ser informado pela concedente.

Parágrafo Terceiro. No caso de reversão dos valores por não execução financeira em prazo superior a 180 dias, observar-se-á o montante efetivamente transferido pela União e não utilizado na execução do objeto, acrescido dos rendimentos de sua aplicação financeira. (art. 41, §§7º e 10º, PI 424/2016)

Parágrafo Quarto. Para os instrumentos em que não tenha havido qualquer execução física, nem utilização dos recursos, o recolhimento à conta única do Tesouro deverá ocorrer sem a incidência dos juros de mora, sem prejuízo da restituição das receitas obtidas nas aplicações financeiras realizadas. (art. 59, §2º, PI 424/2016)

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA PRESTAÇÃO DE CONTAS

A prestação de contas inicia-se concomitantemente com a liberação da primeira parcela dos recursos financeiros que deverá ser registrada pela concedente no SICONV. (art. 59, I, PI 424/2016)

Parágrafo Primeiro. O conveniente deverá prestar contas dos recursos recebidos no SICONV, de acordo com o estabelecido nos arts. 59 a 67 da Portaria Interministerial MP/MF/CGU nº 424/2016.

Parágrafo Segundo. Quando a prestação de contas não for encaminhada no prazo estabelecido, a concedente estabelecerá o prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias para sua apresentação. (art. 59, § 1º, PI 424/2016)

Parágrafo Terceiro. Se, ao término do prazo estabelecido, o conveniente não apresentar a prestação de contas nem devolver os recursos nos termos desta cláusula, a concedente registrará a inadimplência no SICONV por omissão do dever de prestar contas e comunicará o fato ao órgão de contabilidade analítica a que estiver vinculado, para fins de instauração de tomada de contas especial sob aquele argumento e adoção de outras medidas para reparação do dano ao erário, sob pena de responsabilização solidária. (art. 59, § 2º, PI 424/2016)

Parágrafo Quarto. O registro e a verificação da conformidade financeira, parte integrante do processo de prestação de contas, deverão ser realizados durante todo o período de execução do instrumento, conforme disposto no art. 56 da PI 424/2016.

Parágrafo Quinto. O prazo para apresentar a prestação de contas é de 60 (sessenta) dias após o encerramento da vigência do convênio, ou da conclusão da execução do objeto, o que ocorrer primeiro. (art. 27, XXIV e XXVII, c/c com art. 59, III e IV, PI 424/2016)

Parágrafo Sexto. A concedente deverá analisar a prestação de contas dos recursos aplicados na consecução do objeto deste convênio, no prazo de 1 ano e na forma fixada no art. 10, §8º, do Decreto nº 6.170/07 e no art. 64 da Portaria Interministerial MP/MF/CGU nº 424/2016.

Parágrafo Sétimo. A concedente notificará o (a) conveniente, quando não apresentada a prestação de contas dos recursos aplicados ou constatada a má aplicação dos recursos



A handwritten signature in black ink, located at the bottom right of the page.



públicos transferidos, e instaurando, se for o caso, a competente Tomada de Contas Especial. (art. 6º II, "h", PI 424/2016)

Parágrafo Oitavo. A análise da prestação de contas para avaliação do cumprimento do objeto, será feita no encerramento do instrumento, cabendo este procedimento à concedente com base nas informações contidas nos documentos relacionados nesta cláusula. (art. 62, § 2º PI 424/2016)

Parágrafo Nono. A conformidade financeira deverá ser realizada durante todo o período de vigência do instrumento, devendo constar do parecer final de análise da prestação de contas somente impropriedades ou irregularidades não sanadas até a finalização do documento conclusivo. (art. 62, §3º, PI 424/2016)

Parágrafo Décimo. O Relatório de Cumprimento do objeto deverá conter os subsídios necessários para a avaliação e manifestação do gestor quanto a efetiva conclusão do objeto pactuado. (art. 62, §4º, PI 424/2016)

Parágrafo Décimo Primeiro. A análise da prestação de contas, além do ateste da conclusão da execução física do objeto, conterà os apontamentos relativos à execução financeira não sanados durante o período de vigência do instrumento. (art. 62, § 5º, PI 424/2016)

Parágrafo Décimo Segundo. A autoridade competente da concedente terá o prazo de 1 (um) ano, contado da data do recebimento, podendo este prazo ser prorrogado por igual período desde que justificado, para analisar a prestação de contas do instrumento, com fundamento nos pareceres técnico e financeiro expedidos pelas áreas competentes, de acordo com o §8º do art. 10 do Decreto nº 6.170/2007, com a redação dada pelo Decreto nº 8.244, de 2014. (art. 64, e § 1º, PI 424/2016)

Parágrafo Décimo Terceiro. Findo o prazo do parágrafo anterior considerada eventual prorrogação, a ausência de decisão sobre a aprovação da prestação de contas pela concedente poderá resultar no registro de restrição contábil do órgão ou entidade pública referente ao exercício em que ocorreu o fato. (art. 64, § 2º, PI 424/2016)

Parágrafo Décimo Quarto. A prestação de contas será composta, além dos documentos e informações apresentadas pelo conveniente no SICONV, dos seguintes documentos: (art. 62, PI 424/2016)

- I. Relatório de Cumprimento do Objeto;
- II. Declaração de realização dos objetivos a que se propunha o Instrumento;
- III. Comprovante de recolhimento do saldo de recursos, quando houver;
- IV. Termo de compromisso por meio do qual o conveniente se obriga a manter os documentos relacionados ao convênio pelo prazo mínimo de 10 (dez) anos, contados da data em que foi apresentada a prestação de contas ou do decurso do prazo para a sua apresentação;
- V. Relação de bens adquiridos, produzidos ou construídos, quando for o caso;
- VI. A relação de treinados ou capacitados, quando for o caso;
- VII. A relação dos serviços prestados, quando for o caso;
- VIII. Cópias dos despachos de adjudicação e de homologação das licitações realizadas ou cópias dos despachos de autorização e ratificação das dispensas e/ou inexigibilidade de licitação, com o respectivo embasamento legal, quando se aplicar;
- IX. Notas e comprovantes fiscais, quanto aos seguintes aspectos: data do documento, compatibilidade entre o emissor e os pagamentos registrados no SICONV, valor, aposição de dados do conveniente, programa e número do convênio;

- X. Relatório de prestação de contas aprovado e registrado no SICONV pelo conveniente;

Parágrafo Décimo Quinto. Objetivando a complementação dos elementos necessários à análise da prestação de contas do convênio, poderá ser utilizado subsidiariamente pela concedente, relatórios, boletins de verificação ou outros documentos produzidos pelo Ministério Público ou pela Corte de Contas, durante as atividades regulares de suas funções. (art. 62, § 6º, PI 424/2016)

Parágrafo Décimo Sexto. A manifestação conclusiva da análise da prestação de contas deverá ser registrada no SICONV, podendo resultar em: (art. 64, § 2º, PI 424/2016)

- I. aprovação, cabendo à concedente prestar declaração expressa de que os recursos transferidos tiveram boa e regular aplicação;
- II. aprovação com ressalvas, quando evidenciadas impropriedade ou outra falta de natureza formal de que não resulte danos ao Erário;
- III. rejeição, com a determinação de imediata instauração de Tomada de Contas Especial.

Parágrafo Décimo Sétimo. A Prestação de Contas está sujeita também às seguintes disposições:

- I. cabe ao representante legal da entidade sem fins lucrativos, ao Prefeito e ao Governador sucessor prestar contas dos recursos provenientes de instrumentos firmados pelos seus antecessores; (§ 4º art. 59, PI 424/2016)
- II. na impossibilidade de atender ao disposto no parágrafo anterior, deverá ser apresentado ao concedente justificativas que demonstrem o impedimento de prestar contas e as medidas adotadas para o resguardo do patrimônio público; (§ 5º art. 59, PI 424/2016)
- III. quando a impossibilidade de prestar contas decorrer de ação ou omissão do antecessor, o novo administrador solicitará ao concedente a instauração de tomada de contas especial; (§ 6º art. 59, PI 424/2016)
- IV. os documentos que contenham as justificativas e medidas adotadas serão inseridos no SICONV; (§ 7º art. 59, PI 424/2016)
- V. a concedente, no caso de convênios celebrados com entes públicos, ao ser comunicada das medidas adotadas pelo conveniente, suspenderá de imediato o registro da inadimplência, desde que o administrador seja outro que não o faltoso, e seja atendido o disposto nos incisos II, III e IV acima; (§ 8º art. 59, PI 424/2016)
- VI. o conveniente deverá ser notificado previamente sobre as irregularidades apontadas, via notificação eletrônica por meio do SICONV, devendo ser incluída no aviso a respectiva Secretaria da Fazenda ou secretaria similar; (§ 9º art. 59, c/c art. 27, XXXV, PI 424/2016)
- VII. a notificação prévia será feita por meio de carta registrada com aviso de recebimento (AR) com declaração de conteúdo, com cópia para a respectiva Secretaria da Fazenda ou secretaria similar, devendo a notificação ser registrada no SICONV; (§ 10º art. 59, PI 424/2016)
- VIII. o registro da inadimplência no SICONV só será efetivado 45 (quarenta e cinco) dias após a notificação prévia; (§ 11º art. 59, PI 424/2016)
- IX. a inscrição de inadimplência do respectivo instrumento no SICONV será fator restritivo a novas transferências de recursos financeiros oriundos do Orçamento Fiscal e da Seguridade Social da União mediante convênios, contratos de repasse e termos de cooperação, nos termos da alínea "b" do inciso, V, do art. 9º da Portaria Interministerial MP/MF/CGU nº 424/2016; (. art. 70, §3º, I, PI 424/2016)
- X. o ato de aprovação da prestação de contas deverá ser registrado no SICONV, cabendo à concedente prestar declaração expressa de que os recursos transferidos tiveram boa e regular aplicação; (§ 4º art. 64, PI 424/2016)



A

- XI. caso a prestação de contas não seja aprovada, exauridas todas as providências cabíveis para regularização da pendência ou reparação do dano, a autoridade competente, sob pena de responsabilização solidária, registrará o fato no SICONV e adotará as providências necessárias à instauração da Tomada de Contas Especial, com posterior encaminhamento do processo à unidade setorial de contabilidade a que estiver jurisdicionado para os devidos registros de sua competência; (§ 5º art. 64, PI 424/2016)



Parágrafo Décimo Oitavo. O conveniente deverá manter os documentos relacionados ao instrumento pelo prazo de 10 (dez) anos, contados da data em que foi apresentada a prestação de contas ou do decurso do prazo para a sua apresentação. (art. 4º §3º, PI 424/2016)

Parágrafo Décimo Nono. No caso de convênio celebrado com ente que tenha seus serviços de saneamento prestados por concessionário, a não apresentação do contrato de concessão alterado, assim como a não comprovação da integração dos bens ao patrimônio do Município, resultará na rejeição das contas do convênio. (Acórdão 347/2016-TCU - Plenário)

Parágrafo Vigésimo. Sendo evidenciados pelos órgãos de controle ou Ministério Público vícios insanáveis que impliquem nulidade da licitação realizada, a concedente deverá adotar as medidas administrativas necessárias à recomposição do erário no montante atualizado da parcela já aplicada, o que pode incluir a reversão da aprovação da prestação de contas e a instauração de Tomada de Contas Especial, independentemente da comunicação do fato ao Tribunal de Contas da União e ao Ministério Público. (art. 68, § 2º, PI 424/2016)

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA RESTITUIÇÃO DE RECURSOS

O conveniente se compromete a restituir os valores que lhe forem transferidos pela concedente, atualizados monetariamente, desde a data do recebimento, acrescidos de juros legais, na forma aplicável aos débitos para com a Fazenda Nacional, quando: (art. 27 XI, PI 424/2016)

- I. não for executado o objeto deste Convênio;
- II. não for apresentada, no prazo estipulado, a respectiva prestação de contas;
- III. os recursos forem utilizados em finalidade diversa da estabelecida neste convênio.

Parágrafo Primeiro. A utilização dos recursos em desconformidade com o pactuado no instrumento ensejará obrigação do conveniente devolvê-los devidamente atualizados, conforme exigido para a quitação de débitos para com a Fazenda Nacional, com base na variação da Taxa Referencial do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia - SELIC, acumulada mensalmente, até o último dia do mês anterior ao da devolução dos recursos, acrescido esse montante de 1% (um por cento) no mês de efetivação da devolução dos recursos à Conta Única do Tesouro. (§ 3º, art. 57, PI 424/2016)

Parágrafo Segundo. Para fins de efetivação da devolução dos recursos à União, a parcela de atualização referente à variação da SELIC será calculada proporcionalmente à quantidade de dias compreendida entre a data da liberação da parcela para o conveniente e a data de efetivo crédito, na conta única do Tesouro, do montante devido pelo conveniente. (§ 4º, art. 57, PI 424/2016)

Parágrafo Terceiro. Para os convênios em que não tenha havido qualquer execução física, nem utilização dos recursos, o recolhimento à Conta Única do Tesouro Nacional deverá ocorrer sem a incidência dos juros de mora. (art.59, § 2º PI 424/2016)

Parágrafo Quarto. Os saldos financeiros de recursos de repasse remanescentes, inclusive os provenientes das receitas obtidas nas aplicações financeiras realizadas, não utilizadas no objeto pactuado, serão devolvidos à Conta Única do Tesouro, no prazo improrrogável de 30 (trinta) dias da conclusão, denúncia, rescisão ou extinção do instrumento, por meio da Guia de Recolhimento da União – GRU a crédito do Tesouro Nacional, sob pena da imediata instauração de tomada de contas especial do responsável providenciada pela autoridade competente do órgão ou entidade concedente. (art.60, c/c art. 27, XXVII, PI 424/2016)



Parágrafo Quinto. A devolução prevista no parágrafo anterior será realizada observando-se a proporcionalidade dos recursos transferidos e os da contrapartida previstos na celebração independentemente da época em que foram aportados pelas partes.

Parágrafo Sexto. Nos casos de descumprimento do prazo previsto no prazo de 30(trinta) dias, a concedente deverá solicitar a instituição financeira albergante da conta corrente específica da transferência, a devolução imediata, para a conta única do Tesouro Nacional, dos saldos remanescentes da conta corrente específica do instrumento.

Parágrafo Sétimo. Nos casos em que a devolução de recursos se der em função da não execução do objeto pactuado ou devido à extinção ou rescisão do instrumento, é obrigatória a divulgação em sítio eletrônico institucional, pelo concedente e conveniente, das informações referentes aos valores devolvidos e dos motivos que deram causa à referida devolução.

Parágrafo Oitavo. Na transferência à conta única da União, em relação aos recursos que não foram utilizados no objeto pelo prazo de 180 (cento e oitenta) dias, observar-se-á o montante efetivamente transferido pela União e não utilizado na execução do objeto, acrescido dos rendimentos de sua aplicação financeira. (art. 41, § 10, PI 424/2016)

Parágrafo Nono. A inobservância das disposições desta Cláusula implica na instauração de tomada de contas especial.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - DAS ALTERAÇÕES

Este termo de convênio poderá ser alterado mediante proposta, devidamente formalizada e justificada, a ser apresentada à concedente em, no mínimo, 30 (trinta) dias antes do término de sua vigência, vedada a alteração do objeto aprovado. (art. 36, PI 424/2016)

Parágrafo Primeiro. A análise da solicitação de alteração deverá ser realizada pela área técnica da Funasa, observados os regramentos legais e a tempestividade, de forma que não haja prejuízo à execução do objeto pactuado. (art. 36, § 1º, PI 424/2016)

Parágrafo Segundo. Os ajustes realizados durante a execução do objeto integrarão o plano de trabalho, desde que submetidos e aprovados previamente pela autoridade competente. (art. 20, § 3º PI 424/2016)

Parágrafo Terceiro. Ficam vedadas as reformulações dos projetos básicos das obras e serviços de engenharia aprovados pela concedente. (art. 6, § 3º, PI 424/2016)

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DA CONTINUIDADE

Na hipótese de paralisação ou de fato relevante que venha a ocorrer, fica facultado à concedente assumir ou transferir a responsabilidade pela execução do objeto deste convênio, de modo a evitar a descontinuidade das ações pactuadas, nos termos do art. 27, da Portaria Interministerial MP/MF/CGU nº 424/2016, sem prejuízo da apuração de responsabilidades por eventuais danos.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DOS BENS REMANESCENTES

A titularidade dos bens remanescentes é do conveniente, salvo expressa disposição em contrário no instrumento celebrado. (art. 25, PI 424/2016)

Parágrafo Único. Ao conveniente compete contabilizar e guardar os bens remanescentes e manifestar o compromisso de utilização dos bens para assegurar a continuidade de programa governamental, devendo estar claras as regras e diretrizes de utilização a serem definidas pela concedente. (art. 27, XIV, PI 424/2016).

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – CLÁUSULA SUSPENSIVA

Os documentos necessários à celebração do convênio, exceto os elencados no Artigo 22 da Portaria Interministerial nº 424/2016, poderão ser apresentados, no prazo de até 18 (dezoito) meses, considerando o disposto na Portaria Funasa nº 1.474, de 14 de dezembro de 2017, como condição a ser cumprida pelo conveniente e, enquanto a condição não se verificar, não terá efeito a celebração pactuada. (art. 24, PI 424/2016)

Parágrafo Único. O prazo fixado para o cumprimento da condição, caso não obedecido, enseja a extinção do ajuste.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA - DA DENÚNCIA, DA RESCISÃO E DA EXTINÇÃO

O presente convênio poderá ser denunciado a qualquer tempo, ficando os partícipes responsáveis somente pelas obrigações e auferindo as vantagens do tempo em que participaram voluntariamente da avença. (art. 27, XVII, c/com art. 68 PI 424/2016)

Parágrafo Primeiro. Constituem motivos para a rescisão do Convênio: (art. 69, PI 424/2016)

- I. o inadimplemento de qualquer das cláusulas pactuadas;
- II. constatação, a qualquer tempo, de falsidade ou incorreção de informação em qualquer documento apresentado;
- III. a verificação de qualquer circunstância que enseje a instauração de tomada de contas especial.
- IV. a ocorrência da inexecução financeira.

Parágrafo Segundo. A rescisão do instrumento, quando resulte danos ao erário, enseja a instauração de tomada de contas especial, exceto se houver a devolução dos recursos devidamente corrigidos, sem prejuízo, no último caso, da continuidade da apuração, por medidas administrativas próprias, quando identificadas outras irregularidades decorrentes do ato praticado. (art. 69, parágrafo único, PI 424/2016)

Parágrafo Terceiro. O convênio será extinto no caso de não apresentação, nos prazos estipulados, do projeto básico/termo de referência, da licença ambiental e da comprovação de propriedade do imóvel, quando exigidos.

Parágrafo Quarto. Na hipótese de inexistência de execução financeira, após 180 (cento e oitenta) dias da liberação da primeira parcela ou 360 (trezentos e sessenta) dias sem a utilização dos recursos no objeto da transferência o instrumento deverá ser rescindido. (art. 41, §§ 7º, 8º e 18, PI 424/2016)

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA – DA VIGÊNCIA E DA PRORROGAÇÃO

FUNASA/PRESI - F. NACIONAL DE SAÚDE
Rúbrica



A vigência deste convênio é pelo prazo de **33 (trinta e três)** meses, iniciando na data de sua assinatura. (art. 27, V PI 424/2016).

Parágrafo Primeiro. A concedente prorrogará "de ofício" a vigência do presente convênio antes de seu término, prescindida de prévia análise pela sua área jurídica, quando da causa a atraso na liberação dos recursos, limitada a prorrogação ao exato período de atraso verificado. (art. 27, VI, c/com arts. 36, §2º e 37, PI 424/2016).

Parágrafo Segundo. A prorrogação do prazo poderá ser efetuada por Termo Aditivo Simplificado padronizado assinado apenas pela concedente, previamente analisado pelo órgão jurídico, considerando-se a solicitação do conveniente, mediante ofício, no prazo de até 30 (trinta) dias antes do fim da vigência do ajuste, bastando para respaldar e assegurar a sua manifesta concordância, para todos os efeitos legais.

Parágrafo Terceiro. A alteração pretendida por intermédio de Termo Aditivo Simplificado, somente poderá ser realizada caso haja manifestação expressamente favorável da área técnica da concedente quanto à justificativa apresentada, à viabilidade da continuidade da execução do objeto e à suficiência do prazo requerido.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA- DO FORO

É competente para dirimir as questões e omissões deste convênio, que não possam ser resolvidas administrativamente, o foro da Justiça Federal – Seção Judiciária do Distrito Federal, com renúncia expressa a outros, por mais privilegiados que sejam. (art. 27, XIX PI 424/2016)

E, por estarem de acordo, lavrou-se o presente instrumento, em 2 (duas) vias de igual teor e forma, para todos os fins de direito, as quais foram lidas e assinadas pelas partícipes.

Brasília-DF, 29 de dezembro de 2017.

Pela CONCEDENTE

Pelo CONVENENTE

RODRIGO SÉRGIO DIAS
Presidente da FUNASA

CARLOS ALBERTO ROCHA BRUNO
Dirigente do MUNICÍPIO DE MORRINHOS/ CE





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210807032

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20170220433



1. Responsável Técnico

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO

Título profissional: **TECNOLOGO EM CONSTRUCAO CIVIL - EDIFICACOES, ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0607762110

Registro: 44831CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS**

RUA JOSÉ IBIAPINA ROCHA

Complemento:

Cidade: **Morrinhos**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.566.920/0001-10**

Nº: **S/N**

CEP: **62550000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **17/07/2017**

Valor: **R\$ 6.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA JOSÉ IBIAPINA ROCHA

Complemento:

Cidade: **Morrinhos**

Data de Início: **31/08/2017**

Finalidade: **Outro**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

Nº: **S/N**

CEP: **62550000**

Previsão de término: **29/12/2017**

Coordenadas Geográficas: **-3.228578, -40.125999**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **07.566.920/0001-10**

4. Atividade Técnica

1 - ATUACAO

	Quantidade	Unidade
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > EDIFICAÇÃO > #1177 - ALVENARIA	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > EDIFICAÇÃO > #1177 - ALVENARIA	1,00	un
17 - FISCALIZAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > EDIFICAÇÃO > #1177 - ALVENARIA	10,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJ, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE IMPLA. DE MELHORIAS HABITACIONAIS (CASAS 02 E 03 QUARTOS) PARA O CONTR. DA DOENÇA DE CHAGAS (10 BENEFICIÁRIOS) NA LOCAL. DE CURRALINHO NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE. CONVÊNIO Nº 01827/2017

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

de

data

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO - CPF: 057.566.973-15

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS - CNPJ: 07.566.920/0001-10

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **16/06/2021**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8214753035**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.aba.com.br/publico/>, com a chave: 3A6C7
Impresso em: 16/06/2021 às 18:23:27 por: ip: 189.105.218.126

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

teleconexao@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

