



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ: 01.612.999/0001-92

Av. Mário Nogueira Souza, s/n, Bairro Centro - CEP: 68647-000, Tracuateua-PA.

Ofício nº 111 /2021 – SEMAD

Tracuateua, 26 de Maio de 2021.

AO GABINETE DO SR. EXMO. PREFEITO
JOSÉ BRÁULIO DA COSTA
PREFEITO MUNICIPAL DE TRACAUTEUA

Assunto: Projeto Básico e Termo de Referência, referente a **CONSTRUÇÃO DE 57 MÓDULOS SANITÁRIOS DOMICILIARES NO MUNICÍPIO DE TRACUATEUA/PA.**

Pelo presente, encaminhamos para as devidas providencias Projeto Básico e Termo de Referência, referente a **CONSTRUÇÃO DE 57 MÓDULOS SANITÁRIOS DOMICILIARES NO MUNICÍPIO DE TRACUATEUA/PA.**

O objeto deverá ser construído com recursos repassados pelo Ministério da Saúde, cujo montante previsto é de **R\$ 741.100,00** (Setecentos e Quarenta e Um Mil e Cem Reais) e **R\$ 19.510,44** (Dezenove mil, Quinhentos e Dez Reais e Quarenta e Quatro Centavos) exclusivos do tesouro municipal à título de contrapartida, totalizando **R\$ 760.610,44** (Setecentos e Sessenta Mil, Seiscentos e Dez Reais e Quarenta e Quatro Centavos).

- 1 - Projeto Básico Termo de Referência está composto de:
 - 1.1 – Memorial descritivo e Especificações Técnicas;
 - 1.2 – Planilha Orçamentária;
 - 1.3 – Cronograma Físico Financeiro;
 - 1.4 – Peças Gráficas;
 - 1.5 – Composição do B.D.I – (Bônus de Despesas Indiretas);
 - 1.6 – Encargos Sociais;
 - 1.7 – Registro de Responsabilidade Técnica;
 - 1.8 – Extrato da Proposta e Plano de Trabalho;
 - 1.9 – Demais documentos (Cópia do ofício 095/SEMAD e Memo. 020/2021/CPL)

Sem mais para o momento, reiteramos nosso votos de estima e consideração.

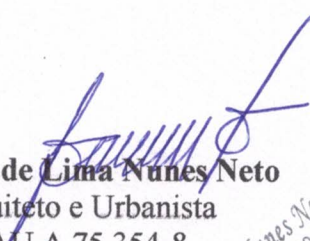
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA	
HORA: 08:37	PROTOCOLO Nº 507
DATA: 28 / 05 / 21	
Julien Bandeira	




ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ: 01.612.999/0001-92

Av. Mário Nogueira Souza, s/n, Bairro Centro - CEP: 68647-000, Tracuateua-PA.

Atenciosamente,


Joaquim de Lima Nunes Neto
Arquiteto e Urbanista
CAU A 75.354-8

Joaquim de Lima Nunes Neto
CPF: 267.463.102-30
CAU-BR A75354-8
ARQUITETO E URBANISTA


Marco Dawson Fernandes de Aviz
Secretário Municipal de Administração

Marco Dawson Fernandes de Aviz
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
PREFEITO 0012021/GPIPMT
TRACUATEUA-PA

PREFEITURA DE TRACUATEUA

PROJETO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES -MSD

PROJETO BÁSICO



TRACUATEUA-PA
Outubro
2017

MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETIVO

O presente Projeto tem por objetivo a execução de instalações sanitárias individuais (Módulos Sanitários) para higiene pessoal e destino dos dejetos e águas servidas, para populações que habitam em **meio urbano e meio rural**, não servida por rede de esgoto sanitários com sistema público de abastecimento de água e/ou são carentes de recursos para construção de instalações sanitárias, necessárias na prevenção de doenças de veiculação hídrica. Os módulos sanitários serão construídos no município de **Tracuateua** município do Estado do Pará.

O módulo sanitário composto de vaso sanitário, lavatório, chuveiro, tanque de lavar roupas e reservatório elevado é uma solução de caráter definitivo, requer disponibilidade suficiente de água e condições para o destino adequado do efluente. É necessário que o domicílio seja servido por rede de esgoto ou então disponha de terreno que possibilite a construção de tanque séptico, seguida de fossa absorvente (sumidouro), ou ainda campo de infiltração.

O sumidouro deverá ser construído em locais onde não haja a possibilidade de contaminação do lençol freático não sendo permitida sua construção em locais sujeitos a inundações. Sua distância a poços e fontes de abastecimento de água será no mínimo de 15 metros. Em lugares impróprios à construção do sumidouro, poderão ser adotadas outras alternativas, como por exemplo, campos de absorção subsuperficial ou filtro biológico.

Os domicílios residências beneficiados estão indicados pela Prefeitura Municipal de **Tracuateua** de acordo com a lista de Beneficiários em anexo, juntamente com a indicação em planta (croqui) do localidade.

DESCRIÇÃO DO PROJETO

Serão construídos 57 módulos sanitários, com área de 5,8 m² com a calçada de 0,5m. O módulo é composto de: Banheiro com chuveiro, vaso sanitário, tanque de lavar roupa, caixa d'água de 250 litros, caixa de passagem, tanque séptico, filtro biológico e fossa absorvente (sumidouro), conforme planta do projeto em anexo.

FORMA DE EXECUÇÃO DE CADA ETAPA/FASE

OBJETIVO:

O objetivo da presente Especificação Técnica é estabelecer critérios para execução das etapas de serviços, e classificarem os materiais a serem empregados nas obras de Construção de Módulos Sanitários Domiciliares.

1.0 SERVIÇOS INICIAIS/PRELIMINARES

Correspondem a todos os serviços que precedem à execução da obra e são necessários a sua consecução, tais como: placa de obra, instalações provisórias, mobilização e desmobilização de pessoal e equipamentos, etc.

A contratada obriga-se a empregar todos os equipamentos e ferramentas necessárias a boa execução dos serviços. Para sua utilização, deverão ser observadas todas as recomendações com relação à segurança do trabalho contidas nas normas do Ministério do Trabalho.

Segurança: a segurança no trabalho será preocupação constante de todos os envolvidos na execução da obra, não será permitido qualquer ato inseguro ou condições adversas que venham possibilitar o menor acidente com pessoal ou com material.

1.1 - Locação da obra: deverá ser feita, obedecendo às instruções contidas nos projetos específicos, observando-se sempre, para o tanque séptico e sumidouro, a topografia do terreno local, devendo situar-se de preferências em terrenos secos. Os módulos deverão possibilitar um futura interligação com a atual residência, visando o conforto e a funcionalidade do conjunto. Deverão ser afastados de quaisquer obstáculos ou divisas de forma que não tragam futuros transtornos ou dificuldades às possíveis ampliações da residência.

2.0 FUNDAÇÕES

2.1 – Escavação Manual

A escavação da fundação corrida para receber o alicerce será de 0,30m x 0,40m e profundidade de até 0,50m (conforme item 2.1 da planilha orçamentária).



2.2 – Embasamento com pedra argamassada

Após a conclusão das escavações, o fundo das cavas e ou valas deverão ser devidamente apiloados. Na execução do apiloamento o terreno deverá estar com umidade ótima, devendo ser corrigida em caso contrário. Todas as cavas e/ou valas deverão ter, obrigatoriamente, o fundo apiloado, podendo este apiloamento ser executado mecânico ou manualmente. Após a execução do apiloamento, havendo a ocorrência de chuva, o mesmo deverá ser novamente executado, com remoção de eventual lama formada no fundo das valas. A fundação usada será do tipo direta, corrida em pedra argamassada, com argamassa de **cimento e areia grossa lavada** no **traço 1:4**, nas dimensões de 0,30 m de largura e 0,40 m de profundidade.

3.0 BALDRAME

3.1 – Alvenaria de embasamento

Será executada alvenaria de embasamento de tijolo cerâmico furado **5 cm x 10 cm x 20 cm** assentada com argamassa de **cimento, cal e areia, traço 1:2:8**, executado nas dimensões indicadas no projeto e na planilha orçamentária.

4.0 VEDAÇÕES

4.1 - Alvenaria de Tijolo Cerâmico

As alvenarias deverão ser executadas com tijolos de barro de 6 furos, nas dimensões **9x14x19** cm assentados a cutelo. Este material deverá ser de boa qualidade, com arestas vivas, sem empenas, defeitos ou diferenças de medidas. As fiadas deverão ser alinhadas, aprumadas e niveladas, os cantos devem ser em ângulo reto, sendo obedecidas rigorosamente às dimensões indicadas no projeto. O assentamento dos tijolos deverá ser feito em argamassa de cimento, areia e barro, no traço 1:5:1. Na elevação das paredes deverão ser deixados os rasgos para fixação dos caixilhos da porta.

4.2 - Alvenaria em Cobogó

Serão executados painéis de elementos vazados **9X20X20** cm de cimento e areia no traço 1:4, com suas fiadas e juntas perfeitamente uniformes, além de apresentarem suas dimensões e alinhamentos conforme determinação do projeto.

5.0 REVESTIMENTO

5.1 - Chapisco

As Paredes de alvenaria receberão chapisco na parte externa e interna em toda sua extensão, a base de argamassa de cimento e areia ao traço de 1:3. A alvenaria das paredes antes de serem revestidas, deverão apresentar-se secas e as juntas completamente curadas.

5.2 – Emboço

Entende-se como emboço a argamassa aplicada sobre a superfície chapiscada com acabamento sarrafeado.

O emboço de cada pano de parede interno ou externo somente será iniciado depois de embutidas todas as tubulações projetadas, concluídas as coberturas e após a completa pega das argamassas de assentamento da alvenaria e chapisco. De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2m, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixadas nas extremidades superiores e inferiores da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo.

Preenchidas as faixas de alto à baixo entre as referências, dever-se proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços. A argamassa à ser utilizada será de cimento, cal e areia na proporção volumétrica 1:2:8, com espessura de 10mm.

Depois de sarrafeados, o emboço deverá apresentar regularizado e áspero, para facilitar a aderência do reboco ou argamassa industrializada para assentamento de revestimento cerâmico. A critério da **CONTRATANTE**, a cal em pasta poderá ser substituída pela cal química.

5.3 - Reboco paulista/Massa única

Após a aplicação do emboço, faz-se o emestramento com talisca de madeira para a verificação do prumo, do alinhamento e do esquadrejamento. Todas as paredes receberão revestimentos de argamassa de cimento, areia e barro ao traço de 1:2:8 e de acordo com o item 5.2 da planilha orçamentária. A superfície para aplicação do reboco deverá ser molhada antes de sua aplicação. O revestimento deverá se apresentar

nivelado, aprumado, convenientemente sarrafiado e desempenado. A espessura final do reboco não deverá ultrapassar dos 0,02 m. O acabamento do reboco se faz de várias maneiras: alisado com desempenadeira de madeira que dará uma superfície pouco áspera, logo em seguida, será esponjado para dar um melhor acabamento.

As paredes internas do módulo deverão ser revestidas de cerâmica de boa qualidade, até a altura de 1,80 m.

5.4 – Revestimento cerâmico

Todas as paredes internas deverão ser revestidas com placas tipo GRÊS ou SEMI-GRÊS de dimensões 20cm x 20cm de primeira qualidade, aplicadas até 1,80m de altura e somente sobre o tanque na área externa.

Os revestimentos cerâmicos de parede serão assentados e executados por profissionais devidamente habilitados.

A colocação será feita de modo a serem obtidas juntas de espessura constante, não superiores a 5m, alinhadas no sentido horizontal e vertical (juntas a prumo).

O assentamento do revestimento será feito sobre o emboço previamente executado e abundantemente molhado no momento da aplicação, com argamassa pré-fabricada espalhada na contra face de cada peça, com desempenadeira dentada, e uma fina camada executada sobre o emboço.

O rejuntamento será feito após ter decorrido no mínimo 72 (setenta e duas) horas do assentamento, junta plástica impermeável do tipo Quartzolit ou similar, mantendo alinhamento e prumos de madeira regular, sem desvio e ondulamentos, removendo-se os excessos com estopa.

6.0 PAVIMENTAÇÃO

6.1 – Contrapiso/Lastro em concreto não estrutural

Objetivando melhorar as condições de suporte para o revestimento, toda a área do piso receberá um lastro de concreto não estrutural de 5 cm de espessura, preparada em betoneira ao traço de 1:4.

6.2 – Camada Impermeabilizadora

Deverá ser executado em toda área interna, sobre o concreto não estrutural (Contrapiso), camada impermeabilizadora, em argamassa de cimento e areia ao traço de 1:3 com 2,5 cm de espessura. Terá declividade na direção dos locais previamente fixada para os escoamentos das águas.

6.3 – Lajota cerâmica

Conforme detalhado no projeto deverão ser aplicados revestimento cerâmico para piso com placas tipo grês de dimensões 35x35 cm em ambientes de área menor que 5 m², alinhados verticalmente e horizontalmente obedecendo perfil, dimensões e juntas de dilatação pré-existentes ou de projeto.

6.4 - Calçada de proteção

A calçada constará de uma camada impermeabilizadora de 0,03m de espessura, executada com enrocamento de pedra preta ao traço 1:6, e uma camada regularizadora de argamassa de cimento e areia com 0,03m de espessura.

7.0 COBERTURA

7.1 - Estrutura do telhado

A estrutura para sustentação do telhado deverá ser feita em madeira de boa qualidade, sem falhas ou empenas. As peças de madeira terão dimensões 3" x 2" e 2" x 1", deverão ser fixadas entre si e chumbadas na estrutura através de pregos 3"x9", com inclinação mínima de 15°.

7.2 - Telhado

A cobertura será executada em telha cerâmica tipo plan. A declividade das coberturas é indicada no projeto e a montagem das telhas deverá obedecer às instruções do fabricante.

7.3 - Rufo em concreto armado

Será executado em concreto armado, com cimento, areia e seixo ao traço 1:2:3 o rufo terá dimensões de 0,2 m de largura e espessura de 0,06m.



7.4 - Laje de Sustentação para caixa d'água

Deverá ser executada em concreto armado, com cimento, areia e seixo ao traço 1:2:4, com espessura 0,07 m, fck = 15mpa e suas dimensões e suas locação deverá seguir as indicações do projeto arquitetônico.

8.0 ESQUADRIAS

8.1 – Kit portas

Será fornecido pela contratada um kit porta de madeira, sendo esta semi-oca, padrão médio, medindo 0,60mx2,10m, espessura 3,5 cm com dobradiças e fechadura, com montagem e instalação, conforme projeto e planilha

A sua instalação deverá se dar de acordo com recomendações do fabricante devendo ser atentado quaisquer problemas de fabricas e/ou decorrente aos transportes antes de sua instalação.

8.2 –Cobogó cerâmico

Será fornecido e instalado Cobogó cerâmico (ELEMENTO VAZADO), medindo 9X20X20 cm, assentado com argamassa traço 1:4 cimento e areia.

9.0 PINTURA

9.1 – Tinta látex

As paredes externas e internas serão pintadas com tinta Látex PVA duas demãos. Cada demão de tinta só deverá ser aplicada quando a antecedente estiver perfeitamente seca na cor branca (exceto a área estanhada).

9.2 – Esmalte acetinado em madeira

Sobre a porta de madeira, deverá ser aplicado esmalte acetinado.

A porta deverá ser lixada antes da aplicação do esmalte em duas demãos.

- **INTERLIGAÇÃO A REDE EXISTENTE**

Deverá ser prevista tubulação para a interligar o módulo a rede de água existente, **(detalhe 01)**, de forma a complementar ao proposto pelo projeto da rede de distribuição de água, ou interligar a instalação domiciliar existente.

Para a perfeita execução desse serviço deverá ser fornecido os seguintes materiais e seus respectivos quantitativos:

10.1 - Tubo PVC Soldável de 20 mm – 4,00m de comprimento

10.2 - Joelho 90° PVC Soldável de 20 mm – 02 Unidades

10.3 - Adaptador com flange e anel de vedação, PVC Soldável 20mmx1/2" – 01 Unidade

10.4 – Registro de gaveta bruto, latão Roscável de 1/2" - 01 Unidade

• **INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

As tubulações para água serão embutidas, nas paredes conforme indica o projeto. Os materiais deverão ser PVC – junta soldável. Os tubos e conexões deverão ser completamente limpos internamente e examinados para verificar ocorrência de possíveis trincas, momento antes de serem instalados, a fim de evitar vazamentos.

Com lixa n.º 80, deverá ser lixada a área a ser soldada até que saia todo o brilho do tubo e do interior da conexão. As impurezas serão removidas com solução limpadora as superfícies já tratadas serão unidas com solda plástica que deverá ser aplicada com pincel chato. Os excessos deverão ser removidos com um pano limpo.

Deverá ser fornecido pela contratada os materiais abaixo relacionados para o perfeito funcionamento do sistema de abastecimento, conforme a prancha 14/15.

11.1 – Tubo de PVC Soldável de 25mm – 2,75m de comprimento

11.2 – Tubo PVC Soldável de 20 mm – 9,70m de comprimento

11.3 – Tê PVC Soldável de 20mm – 02 Unidades

11.4 – Joelho 90° PVC Soldável de 25 mm – 03 Unidades

11.5 – Joelho 90° PVC Soldável de 20 mm – 01 Unidades

11.6 – Joelho PVC Soldável 90° com bucha de latão de 20mmx1/2" – 04 Unidades

11.7 – Adaptador com flange e anel de vedação, PVC Soldável 25mmx3/4" – 03 Unidades

11.8 – Registro de gaveta bruto, latão, Roscável de 3/4" – 01 Unidade

11.9 – Registro de pressão bruto, latão, Roscável de 1/2" – 01 Unidade

11.10 – Fita adesiva – 01 Unidade

11.11 – Fita veda rosca – 01 Unidade

11.12 – Tê de redução SOLDÁVEL de 25mm X 20mm – 01 Unidade

11.13 – Tê com bucha de latão, PVC, Soldável de 20mmx1/2" – 01 Unidade

Considerações:

- ✓ A tubulação de alimentação (AL-1) da caixa d'água será de 20mm conforme projeto isométrico (pranchas 11/15, 12/15 e 13/15).
- ✓ As tubulações do barrilete de saída da caixa d'água (de alimentação, extravazador e limpeza terão diâmetro de 25 mm e a de distribuição será de 25 mm com redução para 20 mm).
- ✓ As tubulações de PVC não poderão ser curvadas, utilizando sempre conexões adequadas, conforme o projeto, para as mudanças de direção.
- ✓ Os lavatórios serão colocados sifões plásticos de 40 mm. As caixas sifonadas serão de PVC, nas dimensões de 100 mm x 50 mm com tampa grelhada.
- ✓ As canalizações de água fria serão assentadas antes da execução do revestimento, serão abertos rasgos na alvenaria e embutidas a tubulação nas mesmas.

• INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

12.1 – Tubulação de PVC/100mm – 12,00m de comprimento;

12.2 – Tubo de PVC/50mm – 3,50 m de comprimento;

12.3 – Tubo de PVC/40MM – 1,40m de comprimento;

12.4 – Joelho 90° Esgoto predial PVC/40mm – 06 Unidades

12.5 - Joelho 90° Esgoto predial PVC/100mm – 02 Unidades

12.6 – Joelho 45° Esgoto predial PVC/40mm – 06 Unidades

12.7 – Curva Longa 90° Esgoto predial PVC/100mm – 01 Unidade

12.8 – Tê PVC Esgoto predial PVC/100mm – 03 Unidades

12.9 – Caixa sifonada PVC Esgoto predial 100x100x50mm – 01 Unidade

Observações:

Todas as instalações sanitárias seguirão rigorosamente o Projeto Específico. Não será permitido o aproveitamento de quaisquer materiais hidro sanitários existente.

As tubulações e conexões sanitárias deverão ser de PVC, Linha Sanitária de Esgoto, Série Normal, na cor branca, Instalações Prediais de Esgoto, de acordo com a Norma da ABNT NBR 5688 (fabricação TIGRE ou similar).

Nas instalações sanitárias será utilizado tubo PVC, serie normal, esgoto predial, dn=100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.

As tubulações de esgoto seguem as mesmas normas das instalações hidráulicas no que se refere a sua composição e montagem.

- A tubulação que conduz a água do lavatório à caixa sifonada será em PVC – JS 40 mm.
- A tubulação de ventilação e a que liga a caixa sifonada à caixa de passagem serão em PVC – JS 50 mm.
- A tubulação que liga o esgoto ao vaso sanitário será em PVC –JS 100 mm.

• **LOUÇAS E ACESSÓRIOS/APARELHOS**

Os aparelhos em louça, e os de PVC serão executados de acordo com a planilha orçamentária, em material de primeira qualidade.

Os aparelhos e acessórios serão nacionais, de grês porcelânico, bem cozidos, sem deformações ou fendas, sonoras e praticamente impermeáveis. O esmalte deverá ser homogêneo, sem manchas, depressões, granulações e fendilhamentos. Registros e metais serão em latão cromado e polido. Todas as peças serão instaladas de acordo com orientação do fabricante.

Será utilizado Tanque duplo em mármore sintético com cuba lisa e esfregador, 110x60 cm, incluso sifão flexível em pvc, válvula plástica e torneira de plástico, contendo fornecimento e instalação;

Lavatório louça branca com coluna, 44 x 35,5 cm, padrão popular, incluso sifão flexível em PVC, válvula e engate flexível 30 cm em plástico e com torneira cromada padrão popular - fornecimento e instalação;

Vaso sanitário sifonado louça branca padrão popular, com conjunto para fixação e ligação para vaso sanitário com parafuso, arruela e bucha, contendo fornecimento e instalação;

Caixa de descarga de plástico externa, de *9* l, puxador fio de nylon, não incluso cano, bolsa, engate; Saboneteira de sobrepor (fixada na parede), tipo concha, em aço inoxidável; Papeleira de parede em metal cromado sem tampa; Braço ou haste com canopla plastica, 1/2", para chuveiro simples; Chuveiro plástico branco simples 5 " para acoplar em haste 1/2 ", agua fria.

Torneira cromada 1/2" ou 3/4" para tanque, padrão médio - fornecimento e instalação; Caixa d'agua em polietileno 500 litros, com tampa.

A parede na qual for fixada o lavatório deverá ser reforçada para se evitar possíveis acidentes. O lavatório deverá ser fixado com a utilização de parafusos, deve ser evitada a fixação com cimento. Deixar a entrada de água a 60cm e a saída de esgoto a 50 cm do piso do esgoto. Instalar torneiras e sifões e testar o conjunto para identificar possíveis vazamentos.

14. 0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

14.1 - Interruptor

Será utilizado interruptor simples (1 módulo) conjugado com 1 tomada de embutir 2p+t 10A, incluindo suporte e placa, contendo fornecimento e instalação.

14. 2 – Caixa retangular

Fornecer e instalar o material de acordo com o quantitativo previsto em planilha.

14.3 – Soquete de PVC

Fornecer e instalar o material de acordo com o quantitativo previsto em planilha.

14. 4 – Cabo flexível

Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais, contendo fornecimento e instalação.

14. 5 - Fita isolante

Para proteção da instalação, Fornecer e instalar o material de acordo com o a necessidade.

14.6 - Eletroduto

Será utilizado eletroduto rígido roscável, pvc, dn 20 mm (1/2"), para circuitos terminais, instalado em parede, contendo fornecimento e instalação, polietileno de alta densidade, barro vitrificado (manilhas), cimento-amianto etc. Devem, atender a NBR 6150 – eletroduto de PVC rígido. Deverão ser utilizados especialmente nas linhas aparentes e embutidas e especificados assim:

“eletroduto rígido de seção circular, de PVC, rosqueável, classe B, não propagante de chama, tamanhos nominais conforme projeto, de acordo com as Normas NBR 6150 e BS 4607”.

• CAIXAS

15.1 e 15.2 – Caixas de gordura(CG) e de Inspeção (CI)

Será construída em alvenaria de tijolo de barro, 6 furos, sentados a cutelo, nas dimensões 0,60 m x 0,60 m. A tampa será construída em concreto armado, com espessura mínima de 0,05 m, ao nível da superfície. O lastro será em concreto ciclópico com a espessura mínima de 0,05 m. As paredes internas serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3. O piso de argamassa que preencherá o fundo da caixa terá traço 1:3, e = 0,02m,.

A tubulação que conduzirá o esgoto do vaso sanitário à caixa de passagem deverá ter inclinação de 1 %.

16.0 FOSSA SÉPTICA

16.1 – Escavação

A escavação da fossa terá as medidas de 1,20mx 2.10m e profundidade 1,60m.

Após a conclusão das escavações, os fundos das cavas deverão ser devidamente apiloados. Na execução do apiloamento o terreno deverá estar com umidade ótima, devendo ser corrigida em caso contrário.

Todas as cavas deverão ter, obrigatoriamente, o fundo apiloado, podendo este apiloamento ser executado mecânica ou manualmente.

Após a execução do apiloamento, havendo a ocorrência de chuva, o mesmo deverá ser novamente executado, com remoção de eventual lama formada no fundo das cavas.

As escavações onde houver risco de desmoronamento deverão ser adequadamente escoradas.

16.2 – Lastro

Objetivando melhorar as condições de suporte para o revestimento, toda a área do piso receberá um lastro de concreto não estrutural de 5 cm de espessura, preparada em betoneira ao traço de 1:4.

16.3 – Alvenaria de vedação

Será construída em alvenaria de tijolo de barro, 6 furos, assentados a cutelo nas dimensões 0,90m x 1,80m x 1,35m, compreendendo respectivamente a largura, comprimento e profundidade. O revestimento interno será em argamassa de cimento e areia ao traço de 1:4, com espessura mínima de 0,02 m.

A fossa não deverá ficar ao nível do terreno, devendo ter uma cobertura mínima de 0,01m.

16.4 – Chapisco

As Paredes de alvenaria receberão chapisco na parte e interna em toda sua extensão, a base de argamassa de cimento e areia ao traço de 1:3. A alvenaria das paredes antes de serem revestidas, deverão apresentar-se secas e as juntas completamente curadas.

16.5 – Emboço

As paredes internas da fossa receberão revestimentos de argamassa de cimento, areia e barro ao traço de 1:2:8 e de acordo com o item 16.5 da planilha orçamentária.

16.6 – Tampa em concreto

Será executada **apenas 1(uma)** tampa em concreto armado com alça de ferro, nas dimensões de 1,20 m x 0,50 m e espessura de 0,05 m, que deverão vedar totalmente a abertura superior da fossa.

Serão feitas formas nas dimensões do projeto, com escoramento suficiente para não sofrerem deslocamento ou deformações na hora do lançamento do concreto, em pontalete, de madeira serão colocadas cunhas duplas para facilitar uma desforma mais suave.

Armaduras: serão cortados ferros de 6.0 mm e amarrados com arame recozido em cima das formas, as barras de aço antes de montadas devem ser conveniente limpas removendo-se qualquer substância prejudicial à aderência com o concreto.

Concreto: A areia deve ser grossa e limpa, o seixo a ser fornecido deverá ser o nº 1 para uma maior resistência.

Dosagem: serão misturados cimento, areia, seixo e água no traço 1: 2: 3 na betoneira, considerando sempre o fator água / cimento ou manualmente.

O lançamento do concreto deverá ser feito logo após o amassamento, não sendo permitido um lançamento após outro depois de 1h.

O adensamento do concreto será feito com vibrador de forma contínua e energicamente, cuidando para que o mesmo preencha todos os recantos da forma e para que não se forme broca.

Considerações

Locação da obra:

- ✓ Gabarito – o gabarito da obra deverá ser executada com madeira de boa qualidade, sendo utilizadas tábuas alinhadas e desempenadas pregadas sempre topo á topo. O gabarito deverá ser nivelado e no esquadro
- ✓ Locação da obra – deverá ser feita, obedecendo às instruções contidas nos projetos específicos.

Reaterro compactado:

- ✓ O terreno deverá ser compactado manualmente em camadas de 20 em 20 centímetros molhando-se com água. Depois de concluído, deverá apresentar compactação igual ou superior a 90% do terreno natural.

Camada impermeabilizadora:

- ✓ Todo o piso será compactado e receberá uma camada impermeabilizadora com 0,10 m de espessura em concreto ciclópico, de cimento, areia e seixo, ao traço de 1:2:4. Este concreto deverá se elevar na mesma largura e sentido da alvenaria de elevação por mais 0,1m

17.0 Filtro anaeróbico

O filtro anaeróbico, é de grande eficiência no tratamento de efluentes sanitários. Consiste em uma caixa com pedra britada que, recebendo o efluente do tanque séptico por sua parte inferior, procede a um tratamento anaeróbico por bactérias aderidas ao

meio suporte que são as pedras. O fluxo é de baixo para cima, fato este que proporciona uma eficiência consideravelmente maior. O efluente do filtro anaeróbio, já tratado, livre de resíduos orgânicos, é encaminhado ao sumidouro ou vala de infiltração. O Filtro Anaeróbio, é dimensionado em conformidade com o número de usuários.

Construído em alvenaria, assentes com argamassa traço 1:5 de cimento e areia, revestido interna e externamente com argamassa no traço 1:3 de cimento e areia.

A manutenção do filtro deve ser feita periodicamente através da troca do material filtrante (brita).

Observação - conforme NBR 13969/97:

O filtro anaeróbio pode ser construído em concreto armado, plástico ou fibra de vidro de alta resistência ou alvenaria revestida, de modo a não permitir a infiltração da água externa à zona reatora do filtro e vice-versa.

Não deve ser permitida a mistura de britas com dimensões distintas, a não ser em camadas separadas, para não causar a obstrução precoce do filtro. O volume útil mínimo do leito filtrante deve ser de 1.000 L, a altura do leito filtrante, já incluindo a altura do fundo falso, deve ser limitada a 1,20m, a altura do fundo falso deve ser limitada a 0,60m já incluindo a espessura da laje.

18.0 SUMIDOURO

Obs. 1: Especificação válida somente para terreno arenoso cujo coeficiente de Percolação seja de 70 - 140.

18.1 – Escavação

A escavação terá cava de 1,50 m de diâmetro e profundidade 1,85m.

Após a conclusão das escavações, os fundos das cavas deverão ser devidamente apiloados. Na execução do apiloamento o terreno deverá estar com umidade ótima, devendo ser corrigida em caso contrário.

Todas as cavas deverão ter, obrigatoriamente, o fundo apiloado, podendo este apiloamento ser executado mecânica ou manualmente.

Após a execução do apiloamento, havendo a ocorrência de chuva, o mesmo deverá ser novamente executado, com remoção de eventual lama formada no fundo das cavas.

As escavações onde houver risco de desmoronamento deverão ser adequadamente escoradas.

18.2 – Lastro

Objetivando melhorar as condições de suporte para o revestimento, toda a área do piso receberá um lastro de concreto não estrutural de 5 cm de espessura, preparada em betoneira ao traço de 1:4.

18.3 – Alvenaria de vedação

Será construída em alvenaria de tijolo de barro, 6 furos, assentados a cutelo nas dimensões de 1,50 m de diâmetro e profundidade 1,85m, compreendendo respectivamente a largura, comprimento e profundidade. O revestimento interno será em argamassa de cimento e areia ao traço de 1:4, com espessura mínima de 0,02 m. O sumidouro não deverá ficar ao nível do terreno, devendo ter uma cobertura mínima de 0,01m.

18.4 – Chapisco

As Paredes de alvenaria receberão chapisco na parte e interna em toda sua extensão, a base de argamassa de cimento e areia ao traço de 1:3. A alvenaria das paredes antes de serem revestidas, deverão apresentar-se secas e as juntas completamente curadas.

18.5 – Emboço

As paredes internas da fossa receberão revestimentos de argamassa de cimento, areia e barro ao traço de 1:2:8 e de acordo com o item 16.5 da planilha orçamentária.

18.6 – Tampa em concreto

A tampa será de concreto armado de fechamento hermético, com diâmetro de 0,60 m e espessura de 0,05m ao nível do terreno. As especificações para esta serão as mesmas da fossa séptica.

A tubulação que conduzirá o efluente da fossa ao sumidouro deverá ter inclinação de 1 %

Serão feitas formas nas dimensões do projeto, com escoramento suficiente para não sofrerem deslocamento ou deformações na hora do lançamento do concreto, em pontalete, de madeira serão colocadas cunhas duplas para facilitar uma desforma mais suave.

Armaduras: serão cortados ferros de 6.0 mm e amarrados com arame recozido em cima das formas, as barras de aço antes de montadas devem ser conveniente limpas removendo-se qualquer substância prejudicial à aderência com o concreto.

Concreto: A areia deve ser grossa e limpa, o seixo a ser fornecido deverá ser o nº 1 para uma maior resistência.

Dosagem: serão misturados cimento, areia, seixo e água no traço 1: 2: 3 na betoneira, considerando sempre o fator água / cimento ou manualmente.

O lançamento do concreto deverá ser feito logo após o amassamento, não sendo permitido um lançamento após outro depois de 1h.

O adensamento do concreto será feito com vibrador de forma contínua e energicamente, cuidando para que o mesmo preencha todos os recantos da forma e para que não se forme broca.

Considerações

Locação da obra:

- ✓ Gabarito – o gabarito da obra deverá ser executada com madeira de boa qualidade, sendo utilizadas tábuas alinhadas e desempenadas pregadas sempre topo á topo. O gabarito deverá ser nivelado e no esquadro
- ✓ Locação da obra – deverá ser feita, obedecendo às instruções contidas nos projetos específicos.

Reaterro compactado:

- ✓ O terreno deverá ser compactado manualmente em camadas de 20 em 20 centímetros molhando-se com água. Depois de concluído, deverá apresentar compactação igual ou superior a 90% do terreno natural.

Camada impermeabilizadora:

- ✓ Todo o piso será compactado e receberá uma camada impermeabilizadora com 0,10 m de espessura em concreto ciclópico, de cimento, areia e seixo, ao traço de 1:2:4. Este concreto deverá se elevar na mesma largura e sentido da alvenaria de elevação por mais 0,1m

19.0 LIMPEZA FINAL

19.1 – Limpeza final da obra

O módulo sanitário deverá ser entregue devidamente limpo e sem qualquer tipo de entulho gerado pela obra próximo ao local.

Após o termino da obra, a contratada fará a limpeza de todo o canteiro que tenha utilizado, retirando todo o material empregado, de modo a entrega-lo limpo e sem impedimentos, sem o que a Prefeitura não poderá considerar os serviços como concluídos.

20. O PLACA DA OBRA

20.1 – Placa da obra

A placa deverá ser confeccionada de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no Manual de Placas de Obras. Deverá ser confeccionada em chapa plana, metálica, galvanizada em material resistente às intempéries. Deverá ser afixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltada para a via que favoreça a melhor visualização. Recomenda-se que seja mantida em bom estado de conservação, inclusive à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução da obra.

Terá dimensões de 1,50m de altura por 3,00m de largura, sendo que serão duas unidades, uma para a área rural de Vila Socorro e outra para a área urbana do município.

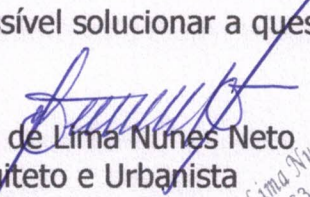
RECEBIMENTO DE OBRA

Recebimento provisório: A obra será recebida, provisoriamente, quando todas as etapas construtivas estiverem de acordo com o projeto e aprovadas pela FISCALIZAÇÃO DA PREFEITURA.

Recebimento definitivo: Será feito de acordo com os prazos legais após o encerramento total das obras.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

- **RECEBIMENTO PROVISÓRIO** - A obra será recebida, provisoriamente, quando todas as etapas construtivas estiverem de acordo com o projeto e aprovadas pela FISCALIZAÇÃO DA PREFEITURA DE TRACUATEUA.
- **RECEBIMENTO DEFINITIVO** - Será feito de acordo com os prazos legais após o encerramento total das obras.
- **ORÇAMENTO** – O orçamento (Estimativa de Custo) está apresentado por unidade construída e Planilha de Preço (global), incluindo materiais, mão-de-obra, leis sociais, custos indiretos e remuneração do prestador de serviço. Os custos estão estimados de acordo com os praticados no mercado do Estado do Pará para materiais e mão-de-obra.
- **CRONOGRAM FÍSICO-FINANCEIRO** – Está elaborado de acordo com a quantidade de unidades sanitárias a serem executadas com prazo mínimo de execução de 06 meses, podendo ser reformulado no decorrer das obras.
- **PLANTAS E DESENHOS** – Complementam esse projeto os desenhos e detalhes construtivos do módulo sanitário conforme anexo.
- As melhorias deverão ser entregues completamente instaladas e em plano funcionamento, dentro do prazo que foi determinado pela execução do serviço.
- Todos os materiais empregados deverão ser de boa qualidade, e todos os serviços executados em completa obediência as princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.
- Na planilha orçamentária estão contemplados todos os materiais e mão-de-obra necessários à perfeita execução dos serviços, não se admitindo por qualquer meio, em hipótese alguma, a utilização de material ou mão-de-obra do Beneficiário.
- Os caso omissos nestas especificações serão única e exclusivamente resolvidos pelos técnicos/FUNASA, responsáveis pela fiscalização do convênio, o qual procurará da melhor forma possível solucionar a questão.


Joaquim de Lima Nunes Neto
Arquiteto e Urbanista
CAU A 75.354-8
Prefeitura Municipal de Tracuateua

Outubro de 2017.



MELHORIA SANITÁRIA DOMICILIAR - MSD

DATA BASE : SINAPI Desonerado OUTUBRO/2017

DATA :	out/17
REVISÃO :	
AUTOR / RESP. TÉCNICO :	
ARQUITETO E URBANISTA	
JOAQUIM LIMA NUNES NETO	
CAU A 75.354-8	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Módulo Sanitário (BANHEIRO com vaso sanitário, banheiro, fossa séptica, filtro anaeróbico, sumidouro, lavatório de louça, tanque de lavar roupa e reservatório elevado.

Encargos Sociais Desonerados (%) 91,02 (hora)
B D I (%) 31,48 %

PLANO DE EXECUÇÃO / CUSTO

ITEM		DESCRIÇÃO	UNID	QUAT	P. UNIT	P. TOTAL
1.0		SERVIÇOS INICIAIS/PRELIMNARES				
1.1	73992/001 - Sinapi	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	8,88	8,34	74,06
		Sub - Total				74,06
2.0		FUNDAÇÕES				
2.1	SINAPI-93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	m³	0,79	53,68	42,51
2.2	95467 - Sinapi	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	m³	0,79	434,40	344,04
		Sub - Total				386,55
3.0		BALDRAME				
3.1	95474 - Sinapi	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m³	0,13	520,77	68,74
		Sub - Total				68,74
4.0		VEDAÇÕES				
4.1	87524 - Sinapi	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÁMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	16,32	58,13	948,68
4.2	95465 - Sinapi	COBOGO CERAMICO (ELEMENTO VAZADO), 9X20X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA, TRACO 1:4 DE CIMENTO E AREIA	m²	0,24	105,65	25,36
		Sub - Total				974,04
5.0		REVESTIMENTOS				
5.1	87878 - Sinapi	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	32,64	3,02	98,57
5.2	87548 - Sinapi	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	24,66	16,75	413,02
5.3	87550 - Sinapi	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	9,72	15,88	154,35
5.4	87268 - Sinapi	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	9,72	48,84	474,72
		Sub - Total				1140,66
6.0		PAVIMENTAÇÕES				
6.1	87692 - Sinapi	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF_06/2014	m²	2,09	38,08	79,59
6.2	5968 - Sinapi	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (GROSSA), TRACO 1:3, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E=2,5CM.	m²	2,09	34,35	71,79
6.3	87246 - Sinapi	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	m²	2,09	38,34	80,13
6.4	94990 - Sinapi	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m²	0,41	599,69	245,87
		Sub - Total				477,38
7.0		COBERTURA				
7.1	92543 - Sinapi	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	m²	5,80	13,52	78,35
		COBERTURA				
7.2	94207 - Sinapi	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°. COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	m²	5,80	46,53	269,64
		RUFO				
7.3	94450 - Sinapi	RUFO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA E = 6 MM, ABA DE 26 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	m	2,50	50,35	125,88
7.4	Composição 01	LAJE: CONCRETO ARMADO FCK=15MPA	m³	0,07	370,07	25,39
		Sub - Total				499,26



MELHORIA SANITÁRIA DOMICILIAR - MSD

DATA : out/17

DATA BASE : SINAPI Desonerado OUTUBRO/2017

REVISÃO :

AUTOR / RESP. TÉCNICO :

ARQUITETO E URBANISTA

JOAQUIM LIMA NUNES NETO

CAU A 75.354-8

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Módulo Sanitário (BANHEIRO com vaso sanitário, banheiro, fossa séptica, filtro anaeróbio, sumidouro, lavatório de louça, tanque de lavar roupa e reservatório elevado.

Encargos Sociais Desonerados (%) 91,02 (hora)
B D I (%) 31,48 %

PLANO DE EXECUÇÃO / CUSTO

ITEM		DESCRIÇÃO	UNID	QUAT	P. UNIT	P. TOTAL
8.0						
ESQUADRIAS						
8.1	90841 - Sinapi	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1,00	534,07	534,07
Sub - Total						534,07
9.0						
PINTURA						
9.1	88487 - Sinapi	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃO S. AF_06/2014	m²	24,66	8,10	199,73
9.2	73739/001-Sinapi	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS (PORTA)	m²	2,52	12,36	31,15
Sub - Total						230,88
10.0						
INTERLIGAÇÃO COM A REDE						
10.1	89401 - Sinapi	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	m	4,00	5,43	21,72
10.2	89358 - Sinapi	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	unid	3,00	4,93	14,79
10.3	94783 - Sinapi	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016_P	unid	1,00	13,85	13,85
10.4	94795 - Sinapi	TORNEIRA DE BÓIA REAL, ROSCÁVEL, 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	unid	1,00	24,03	24,03
10.5	89352 - Sinapi	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	unid	1,00	30,59	30,59
Sub - Total						104,98
11.0						
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
11.1	89402 - Sinapi	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	m	2,75	6,75	18,56
11.2	89401 - Sinapi	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	m	3,10	5,43	16,83
11.3	89393 - Sinapi	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	unid	2,00	6,85	13,70
11.4	89408 - Sinapi	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	unid	3,00	4,02	12,06
11.5	89404 - Sinapi	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	unid	1,00	3,29	3,29
11.6	3515 - Sinapi	JOELHO PVC SOLD 90G C/BUCHA DE LATAO 20MM X 1/2"	unid	4,00	4,47	17,88
11.7	94703 - Sinapi	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016_P	unid	3,00	16,37	49,11
11.8	89353 - Sinapi	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	unid	2,00	31,93	63,86
11.9	89984 - Sinapi	REGISTRO DE PRESSAO BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	unid	1,00	65,50	65,50
11.10	119 - Sinapi	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISHAGA COM 75 GR	unid	1,00	4,90	4,90
11.11	3143 - Sinapi	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 25 M (L X C)	unid	1,00	4,55	4,55
11.12	89397 - Sinapi	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	1,00	9,60	9,60
11.13	89394 - Sinapi	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2,	unid	1,00	13,03	13,03
Sub - Total						292,87
12.0						
INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						
12.1	89714 - Sinapi	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	m	12,00	37,11	445,32
12.2	89712 - Sinapi	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	m	3,50	19,54	68,39
12.3	89711 - Sinapi	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	m	1,40	13,21	18,49
12.4	89724 - Sinapi	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	unid	6,00	5,32	31,92
12.5	89744 - Sinapi	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	unid	2,00	16,53	33,06
12.6	89726 - Sinapi	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	unid	2,00	6,09	12,18
12.7	89812 - Sinapi	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	unid	1,00	43,30	43,30
12.8	89796 - Sinapi	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA , FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	unid	3,00	27,18	81,54
12.9	89482 - Sinapi	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	unid	1,00	17,64	17,64
Sub - Total						751,84



MELHORIA SANITÁRIA DOMICILIAR - MSD

DATA BASE : SINAPI Desonerado OUTUBRO/2017

DATA :	out/17
REVISÃO :	
AUTOR / RESP. TÉCNICO :	
ARQUITETO E URBANISTA	
JOAQUIM LIMA NUNES NETO	
CAU A 75.354-8	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Módulo Sanitário (BANHEIRO com vaso sanitário, banheiro, fossa séptica, filtro anaeróbico, sumidouro, lavatório de louça, tanque de lavar roupa e reservatório elevado.

Encargos Sociais Desonerados (%) 91,02 (hora)
B D I (%) 31,48 %

PLANO DE EXECUÇÃO / CUSTO

ITEM		DESCRIÇÃO	UNID	QUAT	P. UNIT	P. TOTAL
13.0		LOUÇAS, ACESSÓRIOS / APARELHOS				
13.1	86943 - Sinapi	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	unid	1,00	154,50	154,50
13.2	7608 - Sinapi	CHUVEIRO PLASTICO BRANCO SIMPLES 5 " PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA	unid	1,00	4,26	4,26
13.3	11680-Insumo/Sinapi	BRACO OU HASTE COM CANOPLA PLASTICA, 1/2", PARA CHUVEIRO SIMPLES	unid	1,00	4,96	4,96
13.4	95470 - Sinapi	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	1,00	156,66	156,66
13.5	377- Sinapi	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	unid	1,00	22,55	22,55
13.6	1030-Insumo/Sinapi	CAIXA DE DESCARGA DE PLASTICO EXTERNA, DE *9" L, PUXADOR FIO DE NYLON, NÃO INCLUSO CANO, BOLSA, ENGATE	unid	1,00	28,00	28,00
13.7	1031-Insumo/Sinapi	TUBO DE DESCIDA EXTERNO DE PVC PARA CAIXA DE DESCARGA EXTERNA ALTA - 40 MM X 1,60 M	unid	1,00	8,42	8,42
13.8	86885-Sinapi	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	unid	1,00	9,18	9,18
13.9	36790-SINAPI	TANQUE DUPLO EM MARMORE SINTETICO COM CUBA LISA E ESFREGADOR, *110 X 60* CM	unid	1,00	155,08	155,08
13.10	11831-SINAPI	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA	unid	2,00	22,91	45,82
13.11	95546-SINAPI	Kit de acessorios para banheiro em metal cromado, 5 pecas, incluso fixacao. af_10/2016	unid	1,00	67,00	67,00
13.12	34637-SINAPI	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 500 LITROS, COM TAMPA	unid	1,00	190,30	190,30
		Sub - Total				846,73
14.0		PONTO DE LUZ				
14.1	92023-Sinapi	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	unid	1,00	29,55	29,55
14.2	91940-Sinapi	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	unid	1,00	9,88	9,88
14.3	13329-Sinapi	SOQUETE DE PVC / TERMOPLASTICO BASE E27, COM RABICHO, PARA LAMPADAS	unid	1,00	2,90	2,90
14.4	91926-Sinapi	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	12,00	2,16	25,92
14.5	21127-Insumo/Sinapi	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 6 M	unid	1,00	2,38	2,38
14.6	91852-Sinapi	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	2,00	5,05	10,10
14.7	SINAPI-83468	LAMPADA FLUORESCENTE 20W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid	1,00	7,93	7,93
		Sub - Total				88,86
15.0		CAIXAS				
15.1	74051/002 - Sinapi	CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 40MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid	1,00	111,05	111,05
15.2	74104/001 - Sinapi	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	unid	1,00	129,00	129,00
		Sub - Total				240,05
16.0		Fossa				
16.1	SINAPI-93358	Escavacao manual de valas. af_03/2016	m²	4,03	53,68	216,44
16.2	94975 - Sinapi	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	m²	0,25	424,95	106,24
16.3	87524 - Sinapi	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÁMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	9,24	58,13	537,12
16.4	87878 - Sinapi	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	9,24	3,02	27,90



MELHORIA SANITÁRIA DOMICILIAR - MSD

DATA BASE : SINAPI Desonerado OUTUBRO/2017

DATA :	out/17
REVISÃO :	
AUTOR / RESP. TÉCNICO :	
ARQUITETO E URBANISTA	
JOAQUIM LIMA NUNES NETO	
CAU A 75.354-8	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Módulo Sanitário (BANHEIRO com vaso sanitário, banheiro, fossa séptica, filtro anaeróbio, sumidouro, lavatório de louça, tanque de lavar roupa e reservatório elevado.

Encargos Sociais Desonerados (%) 91,02 (hora)
B D I (%) 31,48 %

PLANO DE EXECUÇÃO / CUSTO

ITEM		DESCRIÇÃO	UNID	QUAT	P. UNIT	P. TOTAL
16.5	87550 - Sinapi	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	9,24	15,88	146,73
16.6	Composição 01	TAMPA: CONCRETO ARMADO FCK=15MPA	m²	0,13	370,07	46,63
Sub - Total						1081,06
17.0		Filtro Biológico				
17.1	SINAPI-93358	Escavacao manual de valas. af_03/2016	m³	3,18	53,88	170,66
17.2	73873/002 - Sinapi	LEITO FILTRANTE - FORN.E ENCHIMENTO C/ BRITA NO. 4	m³	1,17	236,91	276,58
17.3	87524 - Sinapi	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	8,20	58,13	476,40
17.4	87878 - Sinapi	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	8,20	3,02	24,75
17.5	87549 - Sinapi	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	8,20	15,88	130,14
17.6	Composição 01	CONCRETO ARMADO 15 Mpa (PLACA PERFURADA E=7cm)	m³	0,12	370,07	45,75
17.7	94975 - Sinapi	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	m³	0,11	424,95	45,03
17.8	Composição 01	TAMPA: CONCRETO ARMADO FCK=15MPA	m³	0,09	370,07	32,68
Sub - Total						1201,99
18.0		Sumidouro				
18.1	SINAPI-93358	Escavacao manual de valas. af_03/2016	m³	4,08	53,88	219,21
18.2	87524 - Sinapi	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	9,72	58,13	564,74
18.3	87878 - Sinapi	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	9,72	3,02	29,34
18.4	73873/002 - Sinapi	LEITO FILTRANTE - FORN.E ENCHIMENTO C/ BRITA NO. 4	m³	0,79	236,91	188,30
18.5	Composição 01	TAMPA: CONCRETO ARMADO FCK=15MPA	m³	0,11	370,07	41,98
Sub - Total						1043,57
19.0		Limpeza Final				
19.1	9537 - Sinapi	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	8,88	2,04	18,12
Sub - Total						18,12
Total do Módulo						10.055,51
B D I DA OBRA - 31,48%						3.165,47
20.0		Serviços Preliminares				
20.1	74209/001 - Sinapi	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 1,50mx3,00mx2	m²	17,60	303,13	5.335,09
BDI DA PLACA-31,48%						1.679,49
Total dos Serviços Preliminares (Com BDI)						7.014,58
Total do Módulo com B D I						13.220,98
Total dos Modulos (MSD)			unid	57,00	13.220,98	753.595,88
Total Geral do Projeto						760.610,44

Joaquim de Lima Nunes Neto
CPF: 267.464.102-30
CAU BR A75354-8
ARQUITETO E URBANISTA



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA



PREFEITURA MUNICIPAL

TRACUATEUA

A SERVIÇO DO POVO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Obra: Construção de Módulos Sanitários Domiciliares

Proprietário: Prefeitura Municipal de Tracuateua

Área Construída: 8,80 m²

Item	Discriminação	1º Bimestre			2º Bimestre			3º Bimestre			4º Bimestre			Custos	
		Quant.	Valor	%	Quant.	Valor	%	Quant.	Valor	%	Quant.	Valor	%	Total	%
01	Serviços Preliminares	2	7.014,58	100,00%										7.014,58	0,92%
02	Módulo Sanitário Executado	12	158.651,76	25,00%	16	211.535,68	27,81%	16	211.535,68	27,81%	13	171.872,74	22,60%	753.595,86	99,08%
	Total		165.666,34			211.535,68			211.535,68			171.872,74		760.610,44	100,00%
	Total Acumulado	12		21,78%	28	377.202,02	49,59%	44	588.737,70	77,40%	57,00	760.610,44	100,00%		

Joaquim de Lima Nunes Neto

CPF: 247.463.102-30

CAU BR A75354-8

ARQUITETO E URBANISTA



COMPOSIÇÃO DO BDI ADOTADO - OBRAS DE SANEAMENTO

COMPOSIÇÃO DE BDI		
1	CUSTOS INDIRETOS	5,65%
1.1	Administração Central	3,43%
1.2	Garantias e seguros	0,28%
1.3	Riscos	1,00%
1.4	Despesas Financeiras	0,94%
2	TRIBUTOS	13,15%
2.1	Cofins	3,00%
2.2	Pis/Pasep	0,65%
2.3	ISS	5,00%
2.4	CPRB (IN RFB n° 1.597_01/12/15)	4,50%
3	LUCRO	8,04%
3.1	Lucro bruto	8,04%
	BDI	31,48%

Mínimo
Mínimo
Mínimo
Mínimo
Médio

CÁLCULO DO BDI

Onde: A → Custos Indiretos
B → Lucro
C → Tributos

Joaquim de Lima Nunes Neto
CPF 167.463.102-30
CNPJ BR A73354-8
ARQUITETO E URBANISTA

FAIXAS DO BDI-ACORDÃO TCU

Quadro 13 – Valores médios e dos quartis do BDI por tipo de obra

VALORES DO BDI POR TIPO DE OBRA - 1° QUARTIL, MÉDIO E 3° QUARTIL			
TIPOS DE OBRA	1° Quartil	Médio	3° Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	20,34%	22,12%	25,00%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	19,60%	20,97%	24,23%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	20,76%	24,18%	26,44%
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	24,00%	25,84%	27,86%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	22,80%	27,48%	30,95%

TIPOS DE OBRA	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			SEGURO + GARANTIA			RISCO		
	ACÓRDÃO N° 2622/2013 – TCU – Plenário								
	1º Quartil						Medio	3º Quartil	
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	3,00%	4,00%	5,50%	0,80%	0,80%	1,00%	0,97%	1,27%	1,27%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	3,80%	4,01%	4,67%	0,32%	0,40%	0,74%	0,50%	0,56%	0,97%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	3,43%	4,93%	6,71%	0,28%	0,49%	0,75%	1,00%	1,39%	1,74%
CONSTRUÇÃO DE MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	5,29%	5,92%	7,93%	0,25%	0,51%	0,56%	1,00%	1,48%	1,97%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	4,00%	5,52%	7,85%	0,81%	1,22%	1,99%	1,46%	2,32%	3,16%

TIPOS DE OBRA	DESPESA FINANCEIRA			LUCRO		
	1º Quartil	Medio	3º Quartil	1º Quartil	Medio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	0,59%	1,23%	1,39%	6,16%	7,40%	8,96%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	1,02%	1,11%	1,21%	6,64%	7,30%	8,69%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	0,94%	0,99%	1,17%	6,74%	8,04%	9,40%
CONSTRUÇÃO DE MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	1,01%	1,07%	1,11%	8,00%	8,31%	9,51%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	0,94%	1,02%	1,33%	7,14%	8,40%	10,43%

Joaquim de Lima Junior Neto
 CPF: 267.462.154-8
 CAU-BR/AR-154-8
 ARQUITETO E ADMINISTRADOR



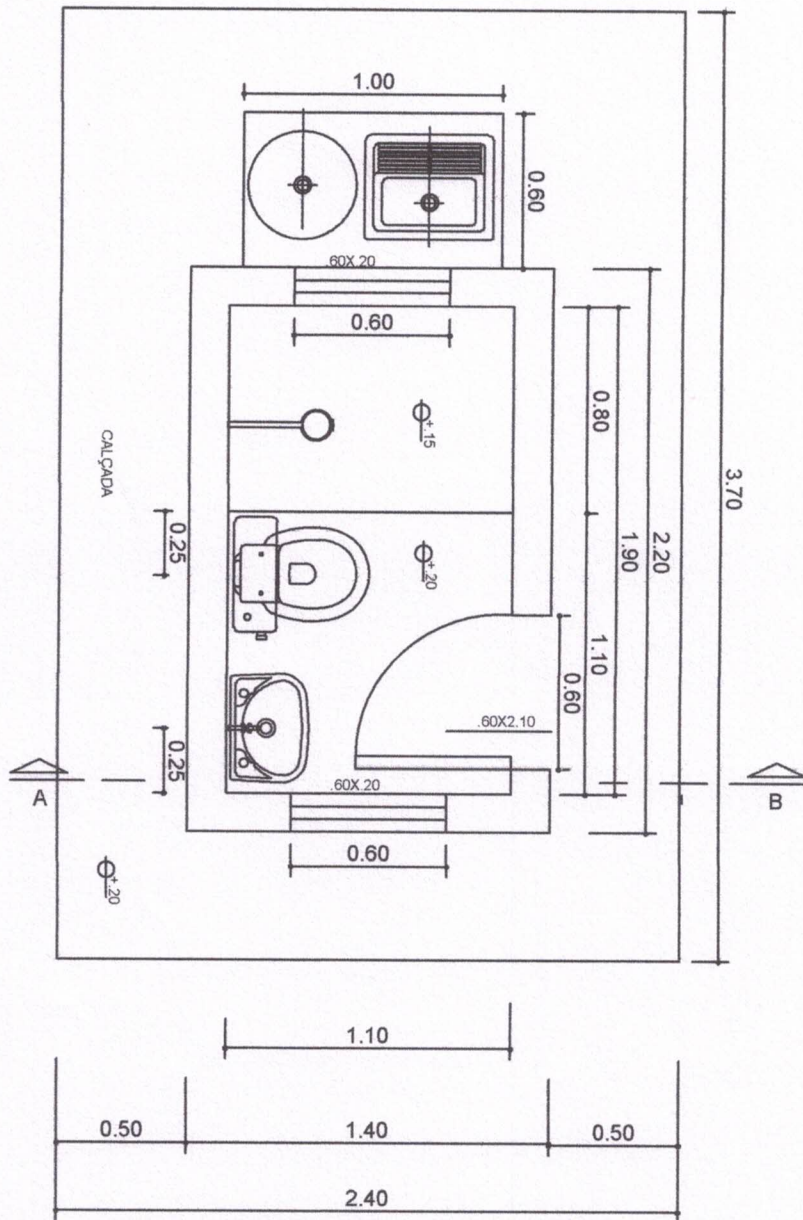
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA
MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - MSD
CONSTRUÇÃO DE 57 MÓDULOS SANITÁRIOS



COMPOSIÇÃO 01

Concreto armado para laje e tampa						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	
6117	FORMA DE MADEIRA MACIÇA PARA LAJES, COM TÁBUAS E SARRAFOS - M ²					
	Ajudante de carpinteiro	h	0,237	9,28	2,20	
1213	Carpinteiro de formas	h	0,951	12,35	11,74	
4500	PEÇA DE MADEIRA 3A/4A QUALIDADE 7,5 X 10CM NAO APARELHADA	m	0,25	9,91	2,48	
6212	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12) NAO APARELHADA	m ²	0,181	7,66	1,39	
2692	desmoldante de formas para concreto	l	0,1	6,08	0,61	
5068	Prego 17x21 com cabeça (comprimento 45,3mm/ diâmetro da cabeça 3,0mm)	kg	0,1	8,63	0,86	
	ARMADURA DE AÇO PARA ESTRUTURAS EM GERAL, CA-50, DIÂMETRO 8,0mm, CORTE E DOBRA NA ORLA - KG					
6114	Ajudante de armador	h	0,8	9,28	7,42	
378	Armador	h	0,8	12,35	9,88	
39013	Centralizador de barra de aço (chumbador tipo carambola), para aço até 20mm (coletado caixa)	unid.	11,4	0,84	9,58	
34449	Aço CA-50, 6,3mm, dobrado e cortado	kg	1,1	4,01	4,41	
337	Arame recozido (diâmetro do fio 1,25 mm/bitola 18BWG)	kg	1,1	7,77	8,55	
	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARO MANUAL - M³					
6111	Servente	h	10	8,93	89,30	
370	Areia lavada tipo média	m ³	0,778	60	46,68	
4734	Seixo rolado para aplicação em concreto (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	m ³	0,289	179,13	51,77	
1379	Cimento Portland CPII-E 32 (resistência 32MPa)	kg	220	0,56	123,20	
	TOTAL				R\$ 370,07	

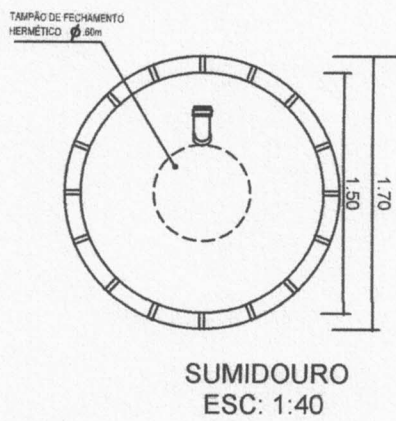
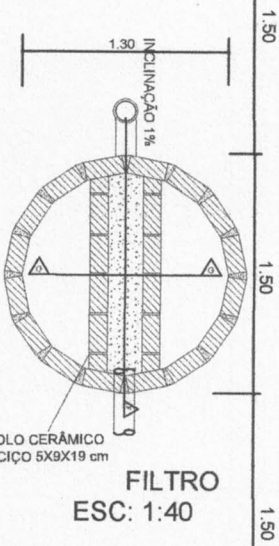
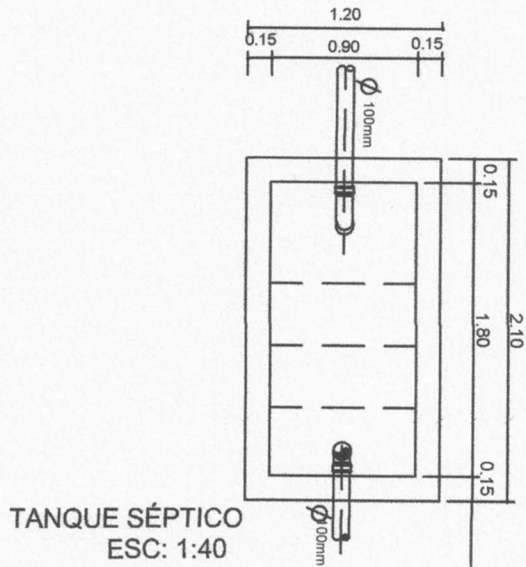
Joaquim de Lima Nunes Neto
CPF: 267.163.102-30
CAU: BR A75364-8
ARQUITETO E URBANISTA



PLANTA BAIXA
ESC.: 1:25

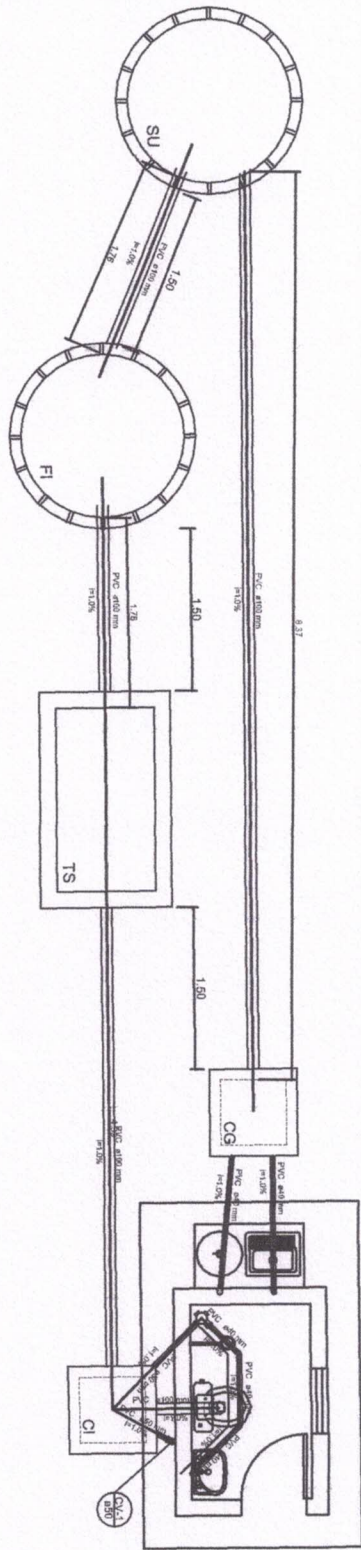
ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA CNPJ: 01.612.999/0001-92	DATA/REVISÃO: 10/10/2017	PROJETO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	
	PRANCHA: 01/15	CONTEÚDO: PLANTA BAIXA - BANHEIRO	
DESENVOLVIMENTO ARQUITETO E URBANISTA JOAQUIM DE LIMA NUNES NETO CAU A 75.354-8	ENDEREÇO DA OBRA: LOCALIDADE DE VILA SOCOPRO ÁREA URBANA DE TRACUATEUA	ESCALA: INDICADA	

Joaquim de Lima Nunes Neto
 CPF: 267.463.102-30
 CAU BR A75354-8
 ARQUITETO E URBANISTA



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA CNPJ: 01.612.999/0001-92	DATA/REVISÃO: 10/10/2017	PROJETO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	
	PRANCHA: 02/15	CONTEÚDO: PLANTA BAIXA - FOSSA/FILTRO/SUMIDOURO	
DESENVOLVIMENTO ARQUITETO E URBANISTA JOAQUIM DE LIMA NUNES NETO CAV 25.354-8	ENDEREÇO DA OBRA: LOCALIDADE DE VILA SOCORRO ÁREA URBANA DE TRACUATEUA	ESCALA: INDICADA	

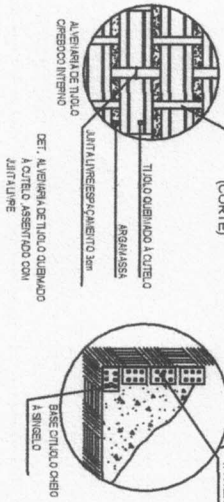
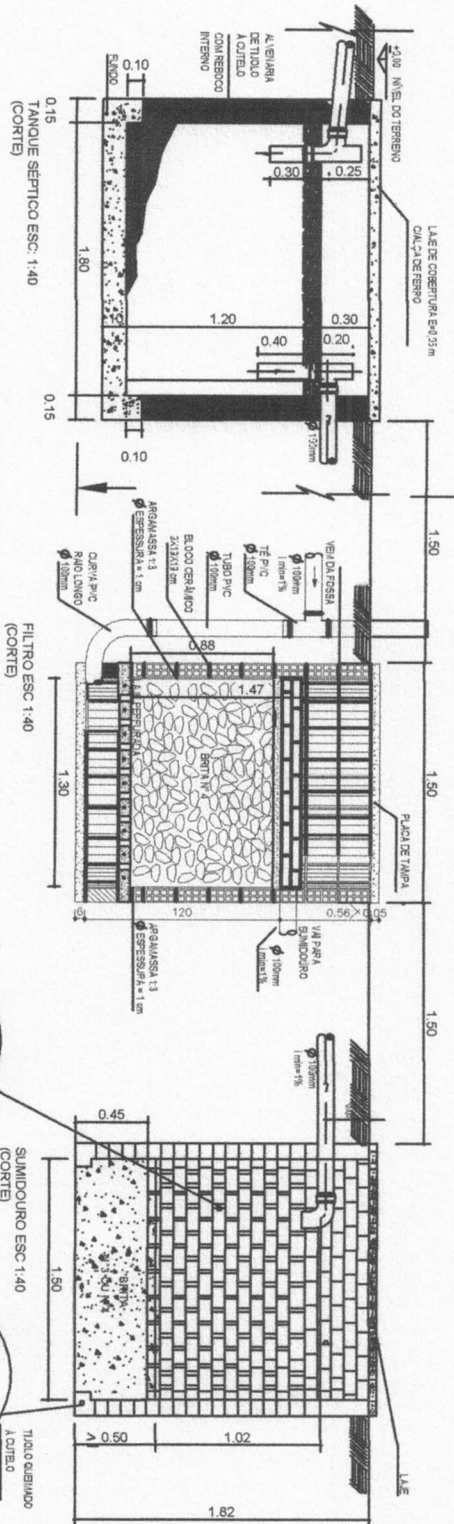
Joaquim de Lima Nunes Neto
 CPF: 25.463.102-30
 CAV 25.354-8
 ARQUITETO E URBANISTA



Detalhe S1 Sem escala

ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA CNPJ: 01.612.999/0001-92	DATA/REVISÃO: 10/10/2017	PROJETO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	
	PRANCHA: 03/15	CONTEÚDO: PLANTA BAIXA - INSTALAÇÃO ESGOTO	
DESENVOLVIMENTO ARQUITETO E URBANISTA JOAQUIM DE LIMA ARAÚJO NETO CAU A 78.354/6	ENDEREÇO DA OBRA: LOCALIDADE DE VILA SOCOPRO ÁREA URBANA DE TRACUATEUA	ESCALA: INDICADA	

Joaquim de Lima Araujo Neto
 CPF: 267.463.102-30
 CAU BR A75354-8
 ARQUITETO E URBANISTA



ESTADO DO PARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA
 CNPJ: 01.612.999/0001-92

DATA/REVISÃO:
 10/10/2017

PROJETO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

CONTEÚDO:
 CORTE - FOSSA/FILTRO/SUMIDOURO

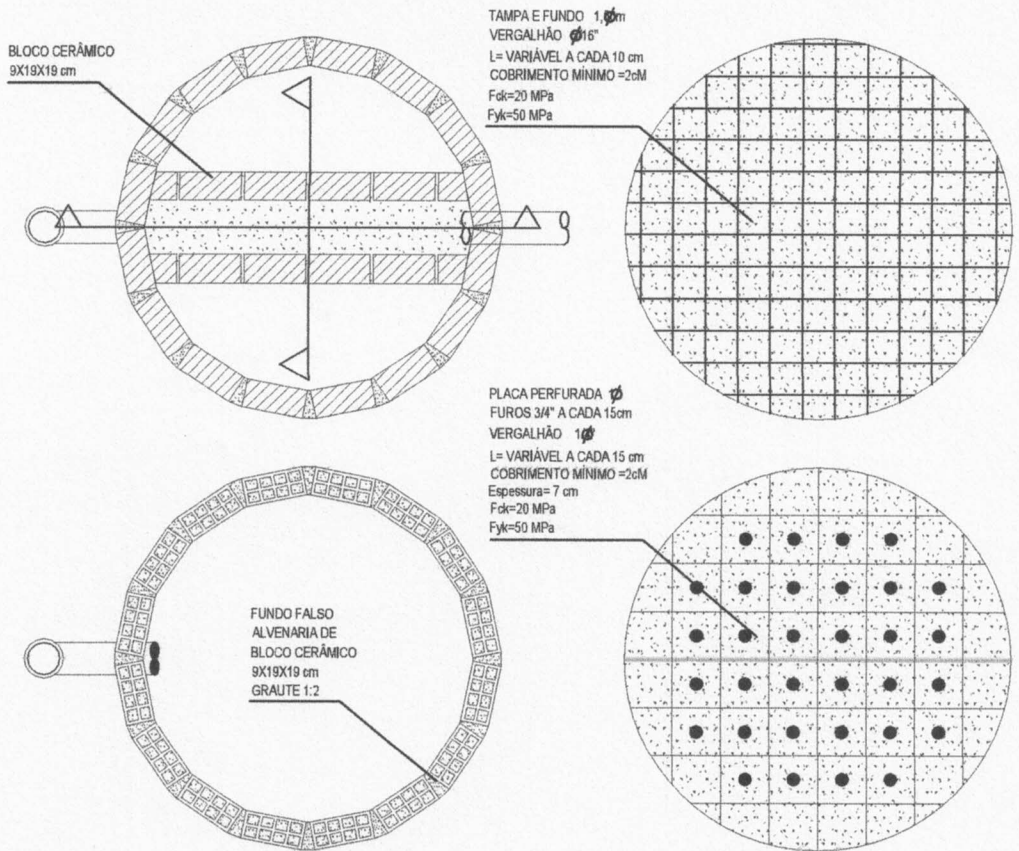
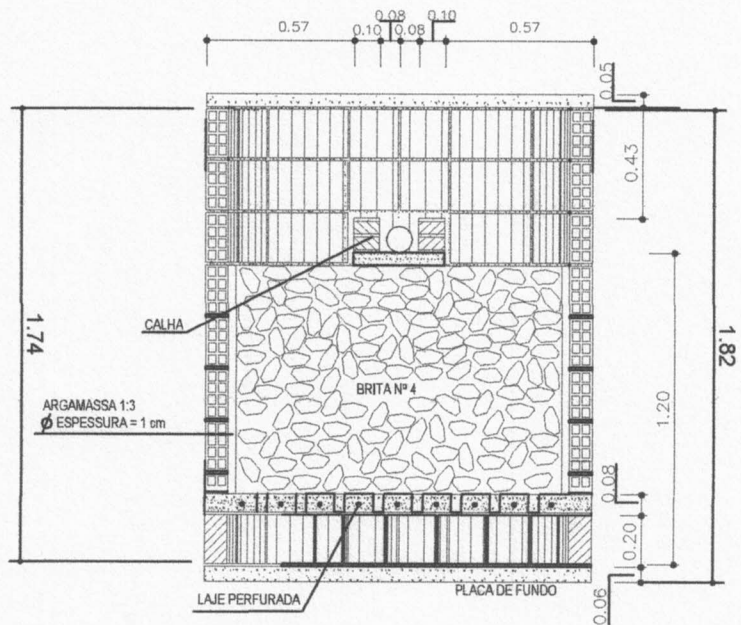
DESENVOLVIMENTO
 ARQUITETO E URBANISTA
 JOAQUIM DE LIMA NUNES NETO
 CAU A 75.354-8

PRANCHA:
 04/15

ENDEREÇO DA OBRA:
 LOCALIDADE DE VILA SOCORRO
 ÁREA URBANA DE TRACUATEUA

ESCALA:
 INDICADA

Joaquim de Lima Nunes Neto
 CPF 267 463 102-30
 CAU BR AT 5354-8
 ARQUITETO E URBANISTA



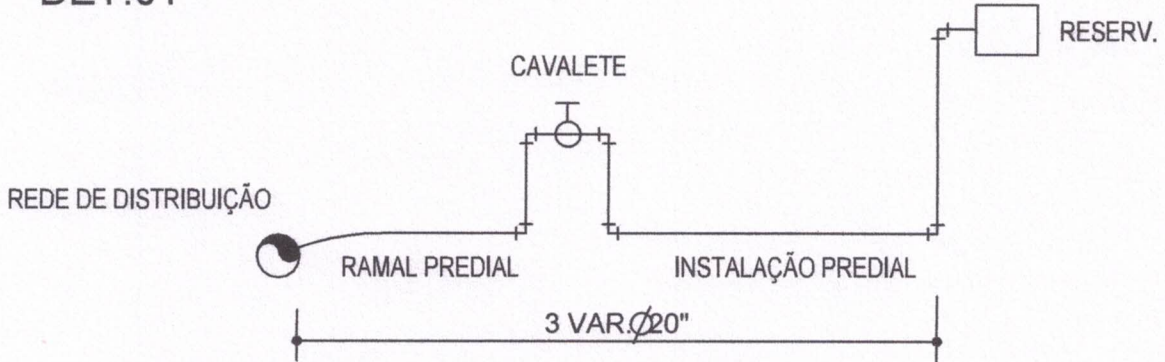
DETALHES CONSTRUTIVOS DO FILTRO ESC 1:25

ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA CNPJ: 01.612.999/0001-92	DATA/REVISÃO: 10/10/2017	PROJETO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	
	PRANCHA: 05/15	CONTEÚDO: DETALHES CONSTRUTIVOS - FILTRO	
DESENVOLVIMENTO ARQUITETO E URBANISTA JOAQUIM DE LIMA JUNES NETO CAU 4 75 345 6		ENDEREÇO DA OBRA: LOCALIDADE DE VILA SOCORRO ÁREA URBANA DE TRACUATEUA	ESCALA: INDICADA

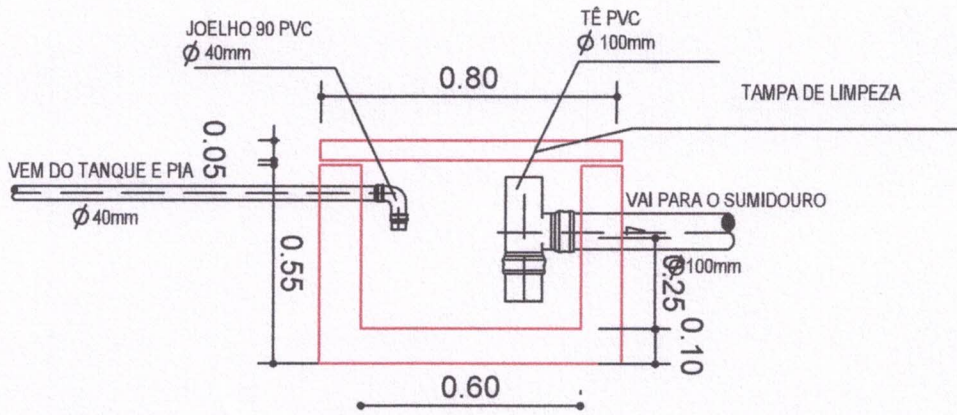
Joaquim de Lima Junes Neto
 CPF: 267.463.102-30
 CAU-ER A75354-8
 ARQUITETO E URBANISTA

LIGAÇÃO DOMICILIAR: RAMAL PREDIAL

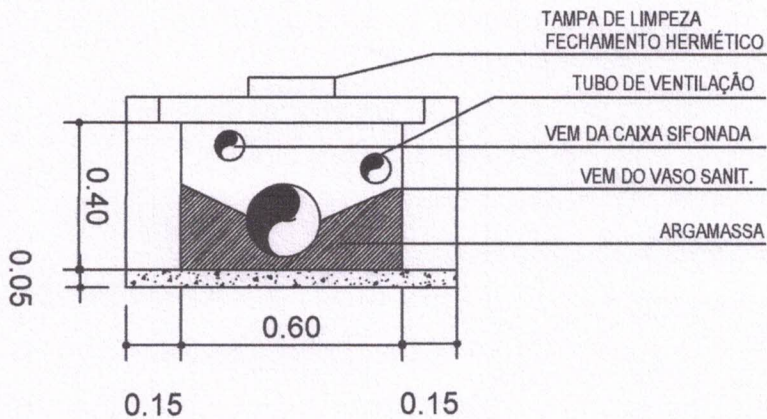
DET.01



CAIXA DE GORDURA

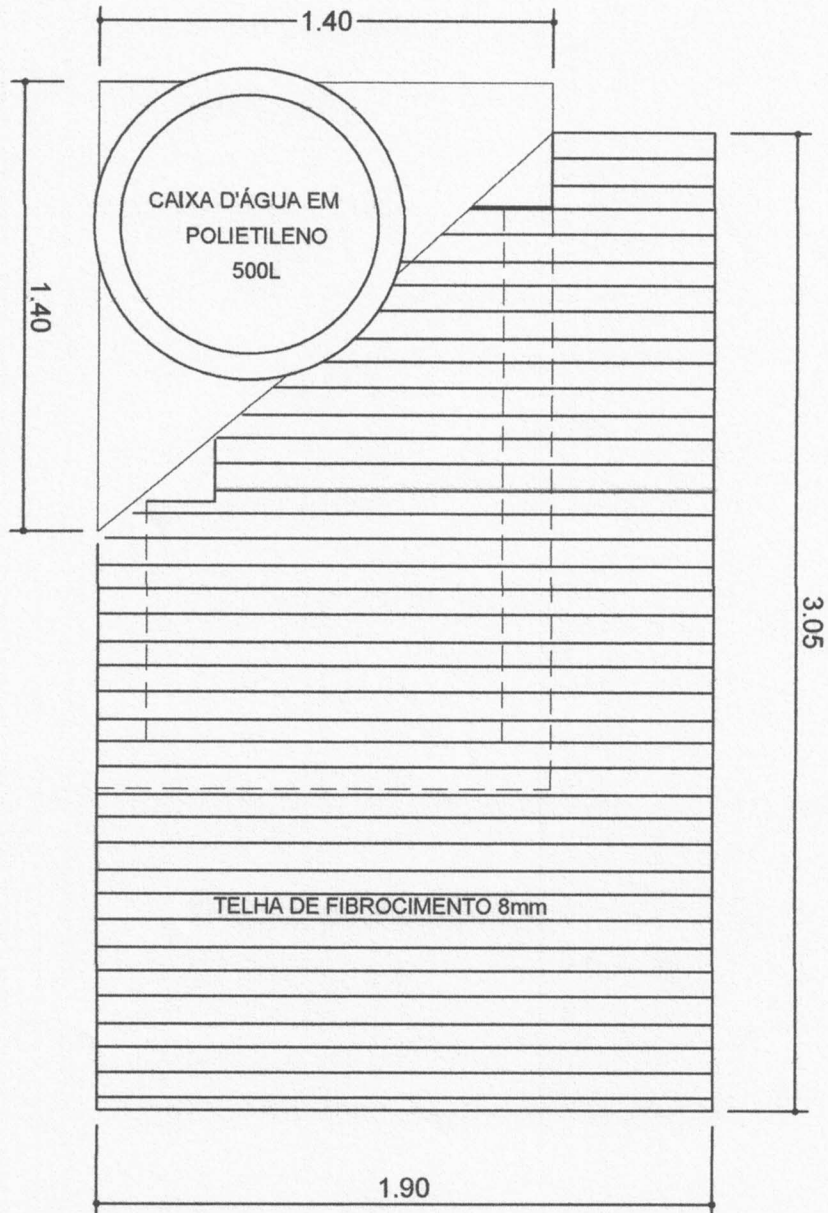


CAIXA DE PASSAGEM



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA CNPJ: 01.612.999/0001-92	DATA/REVISÃO: 10/10/2017	PROJETO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES		
	PRANCHA: 06/15	CONTEÚDO: DETALHES CONSTRUTIVOS CAIXAS E LIGAÇÃO DOMICILIAR		
DESENVOLVIMENTO ARQUITETO E URBANISTA JOAQUIM DE LIMA NUNES NETO CAU-BR 354-8		ENDEREÇO DA OBRA: LOCALIDADE DE VILA SOCORRO AREA URBANA DE TRACUATEUA	ESCALA: INDICADA	

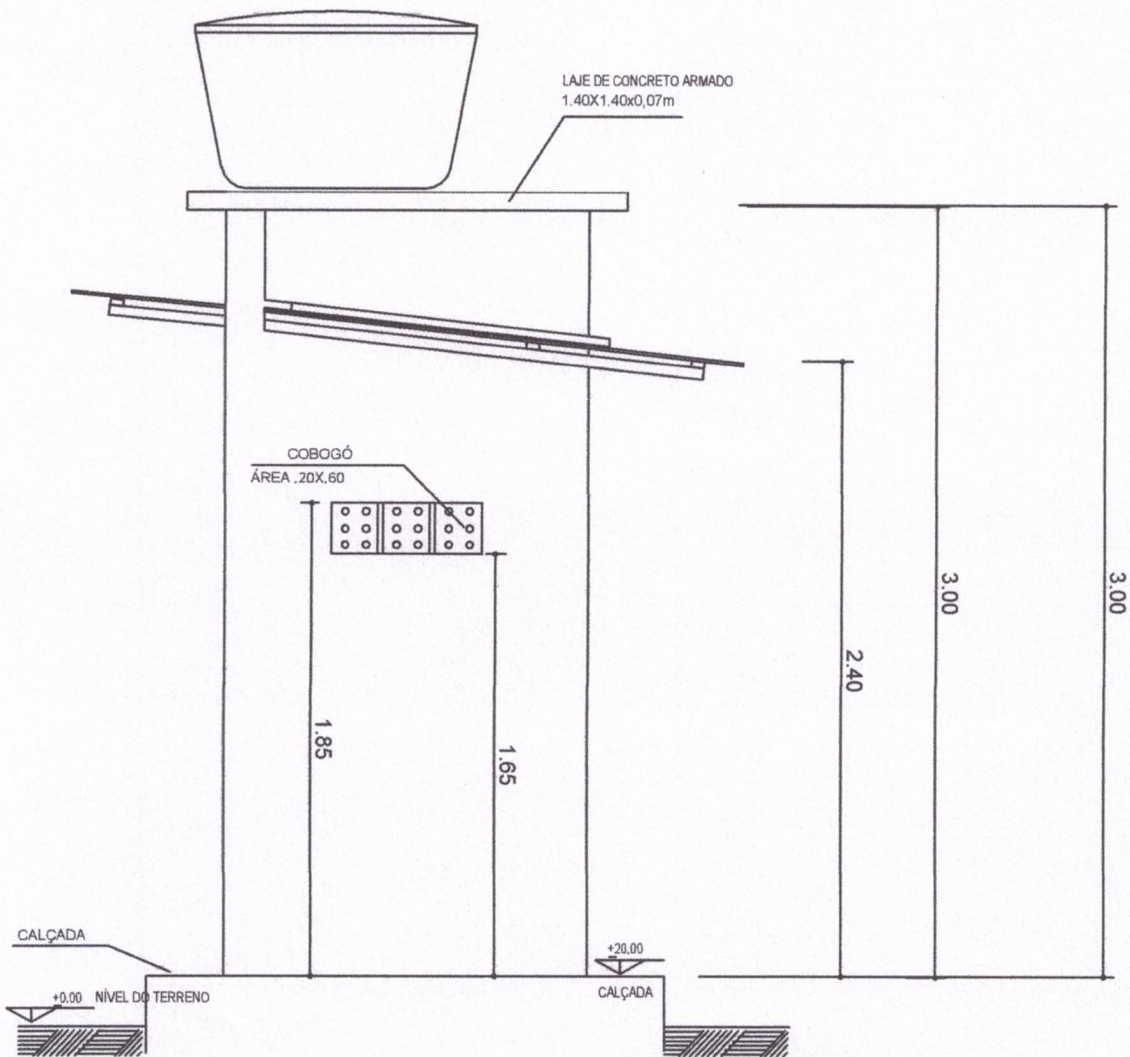
Joaquim de Lima Nunes Neto
 CPF: 267.463.102-30
 CAU-BR A75354-8
 ARQUITETO E URBANISTA




COBERTURA
ESC.: 1:20

ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA CNPJ: 01.612.999/0001-92	DATA/REVISÃO: 10/10/2017	PROJETO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	
	PRANCHA: 07/15	CONTEÚDO: PLANTA DE COBERTURA	
DESENVOLVIMENTO: ARQUITETO E URBANISTA JOAQUIM DE LIMA NUNES NETO CAU BR 75354-8		ENDEREÇO DA OBRA: LOCALIDADE DE VILA SOCORRO ÁREA URBANA DE TRACUATEUA	ESCALA: INDICADA

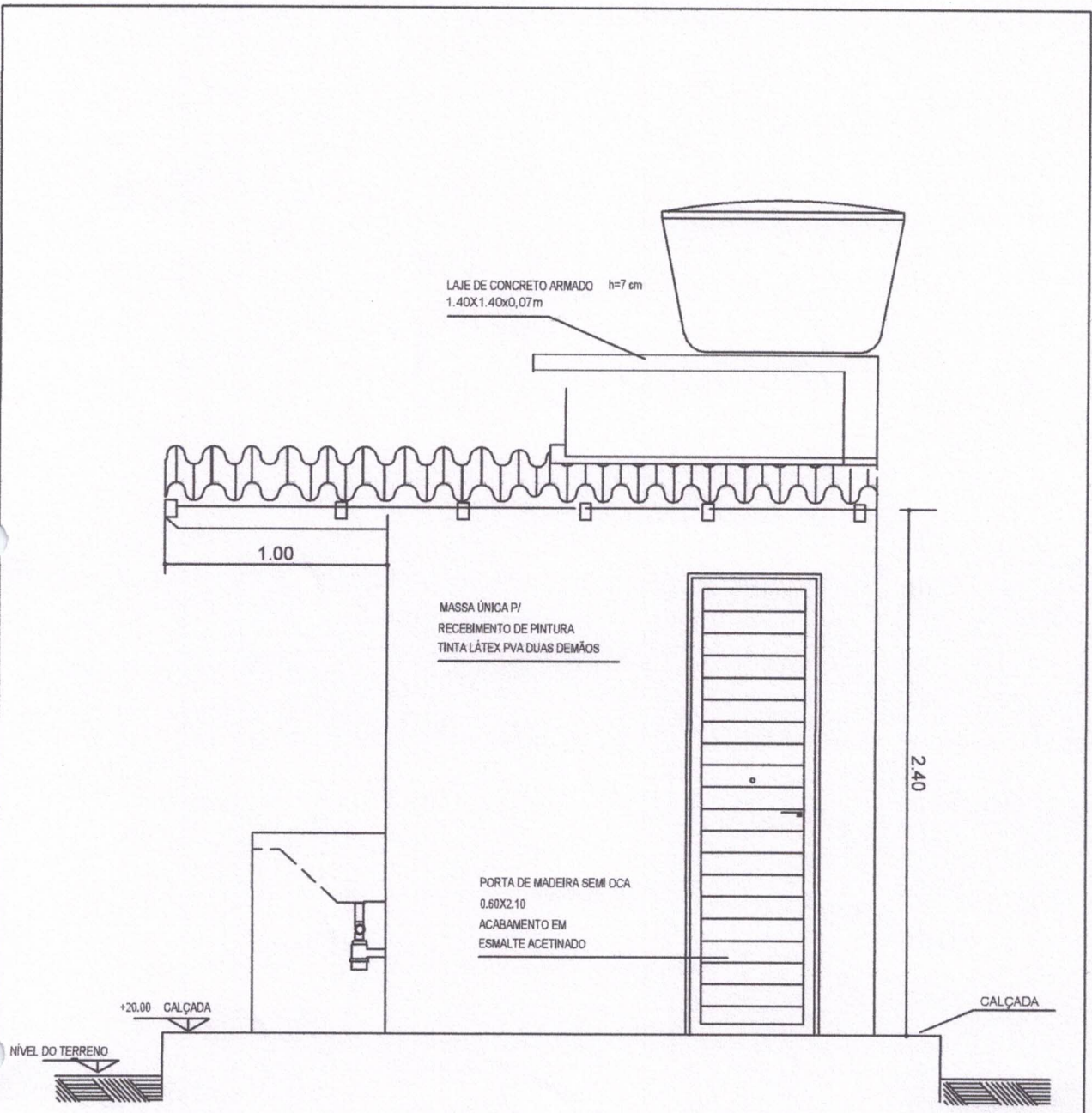
Joaquim de Lima Nunes Neto
 CPF: 267.463.102-30
 CAU BR 75354-8
 ARQUITETO E URBANISTA




VISTA FRONTAL ESC: 1:25

ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA CNPJ: 01.612.999/0001-92	DATA/REVISÃO: 10/10/2017	PROJETO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	
	PRANCHA: 08/15	CONTEÚDO: VISTA FRONTAL	
DESENVOLVIMENTO ARQUITETO E URBANISTA JOAQUIM DE LIMA NUNES NETO CAU A 154-B	ENDEREÇO DA OBRA: LOCALIDADE DE VILA SOCORPO AREA URBANA DE TRACUATEUA	ESCALA: INDICADA	

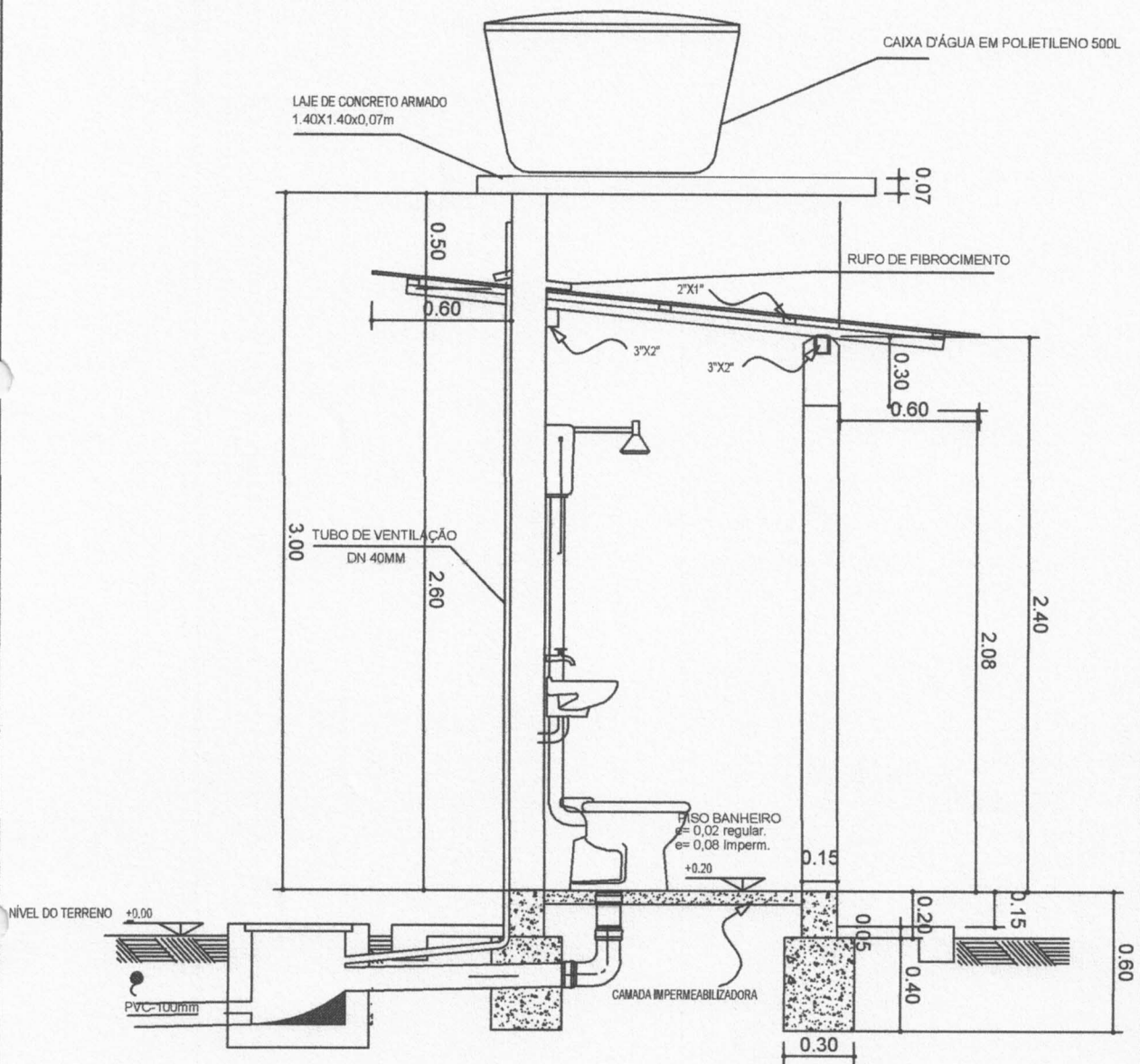
Joaquim de Lima Nunes Neto
 CPF: 267.463.102-30
 CAU BR A75354-B
 ARQUITETO E URBANISTA



VISTA LATERAL ESC: 1:25

ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA CNPJ: 01.612.999/0001-92	DATA/REVISÃO: 10/10/2017	PROJETO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	
	PRANCHA: 09/15	CONTEÚDO: VISTA LATERAL	
DESENVOLVIMENTO ARQUITETO E URBANISTA JOAQUIM DE LIMA MUNES NETO CAU A 75-204	ENDEREÇO DA OBRA: LOCALIDADE DE VILA SOCOPRO AREA URBANA DE TRACUATEUA	ESCALA: INDICADA	

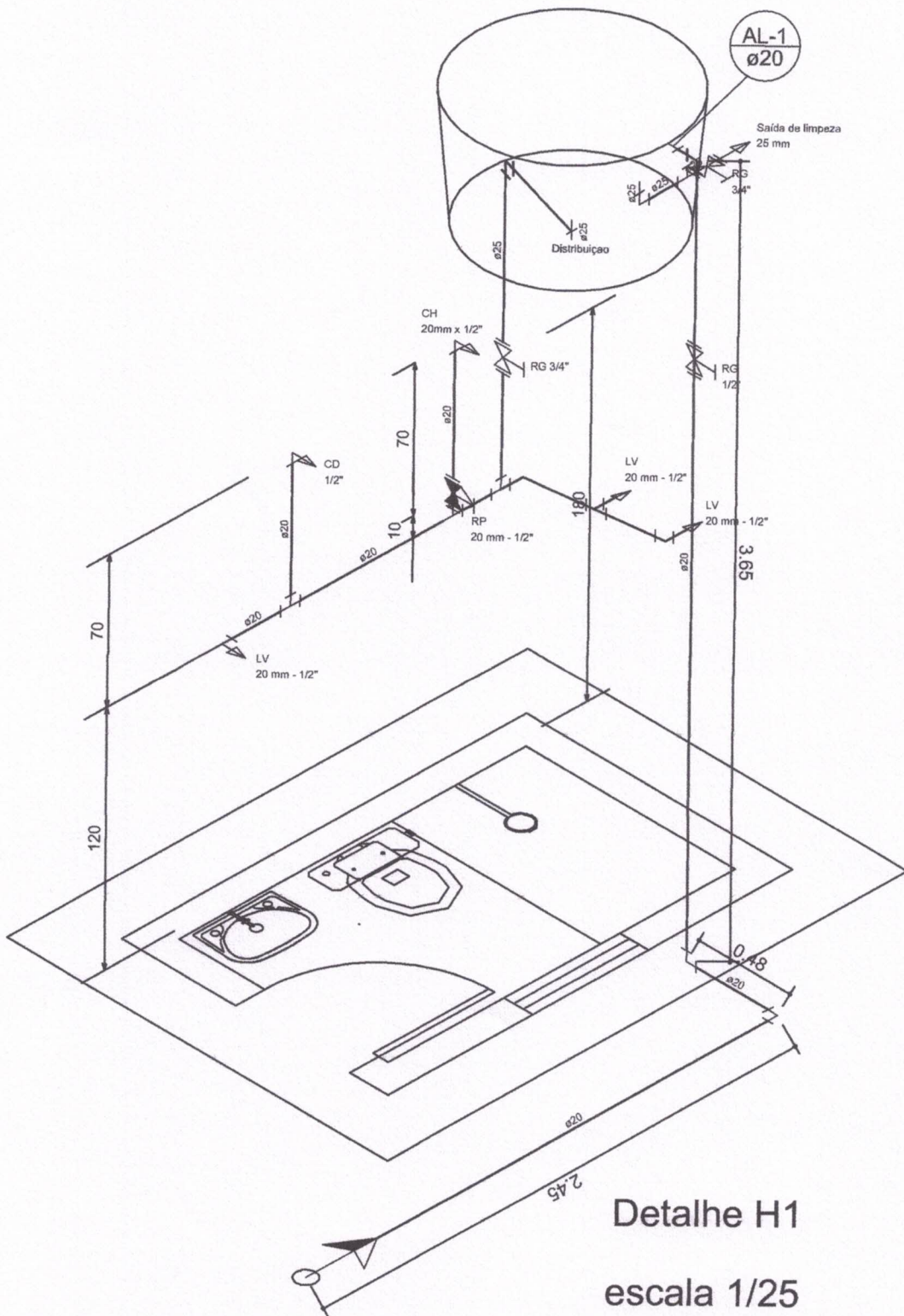
Joaquim de Lima Nunes Neto
 CPF: 267.463.102-30
 CAU BR A75354-8
 ARQUITETO E URBANISTA




CORTE AB ESC: 1:25

ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA CNPJ: 01.612.999/0001-92	DATA/REVISÃO: 10/10/2017	PROJETO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	
	PRANCHA: 10/15	CONTEÚDO: CORTE AB	
DESENVOLVIMENTO ARQUITETO E URBANISTA JOAQUIM DE LIMA MUNES NETO CAU A 28.302-8	ENDEREÇO DA OBRA: LOCALIDADE DE VILA SOCOPRO AREA URBANA DE TRACUATEUA	ESCALA: INDICADA	

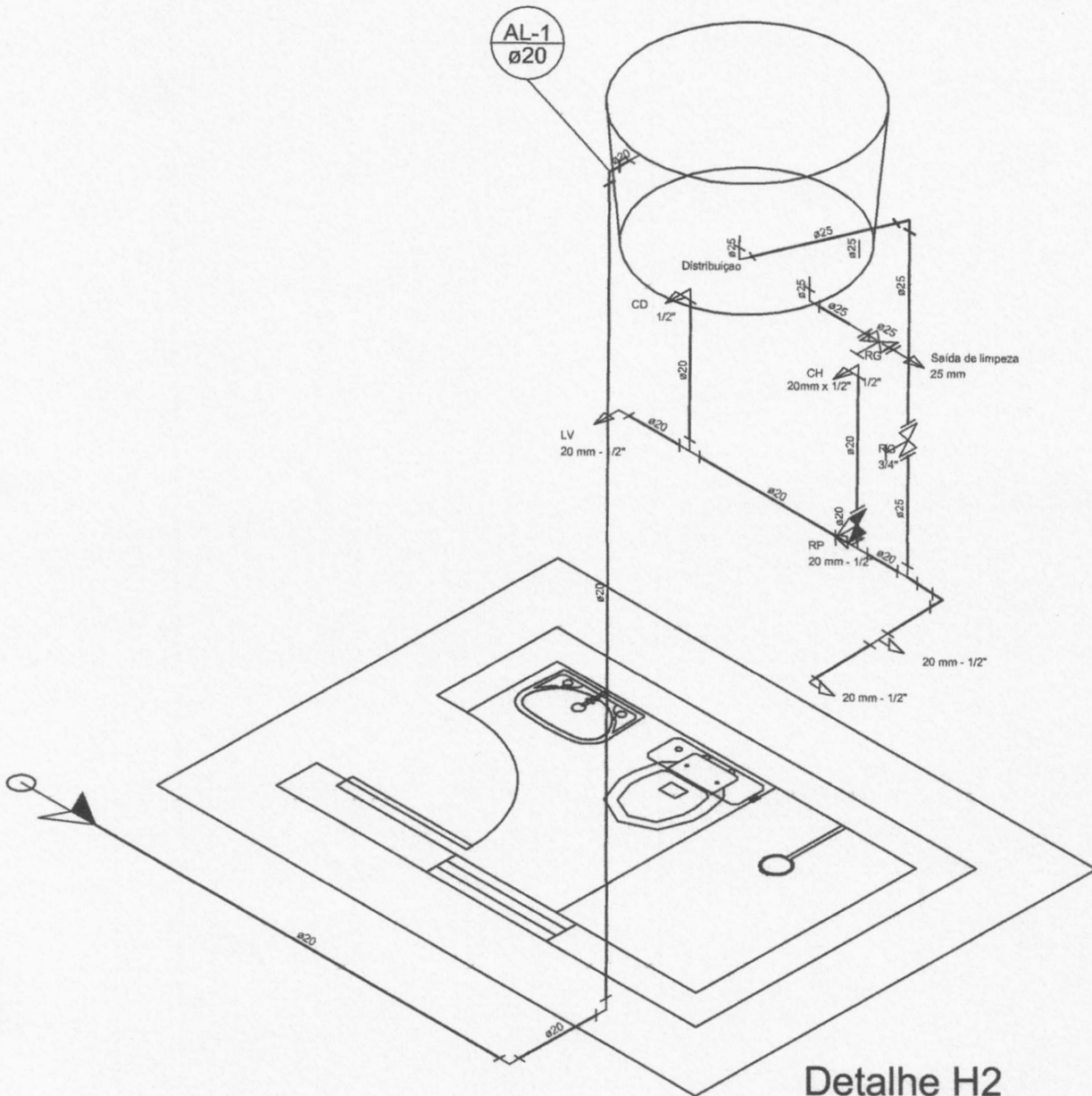
Joaquim de Lima Nunes Neto
 CPF: 267.463.102-30
 CAU BR A73354-8
 URBANISTA



Detalhe H1
escala 1/25

ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA CNPJ: 01.612.999/0001-92	DATA/REVISÃO: 10/10/2017	PROJETO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	
	PRANCHA: 11/15	CONTEÚDO: ISOMETRIA - H1	
DESENVOLVIMENTO ARQUITETO E URBANISTA JOAQUIM DE LIMA NUNES NETO CAU A 75.352	ENDEREÇO DA OBRA: LOCALIDADE DE VILA SOCOPRO AREA URBANA DE TRACUATEUA	ESCALA: INDICADA	

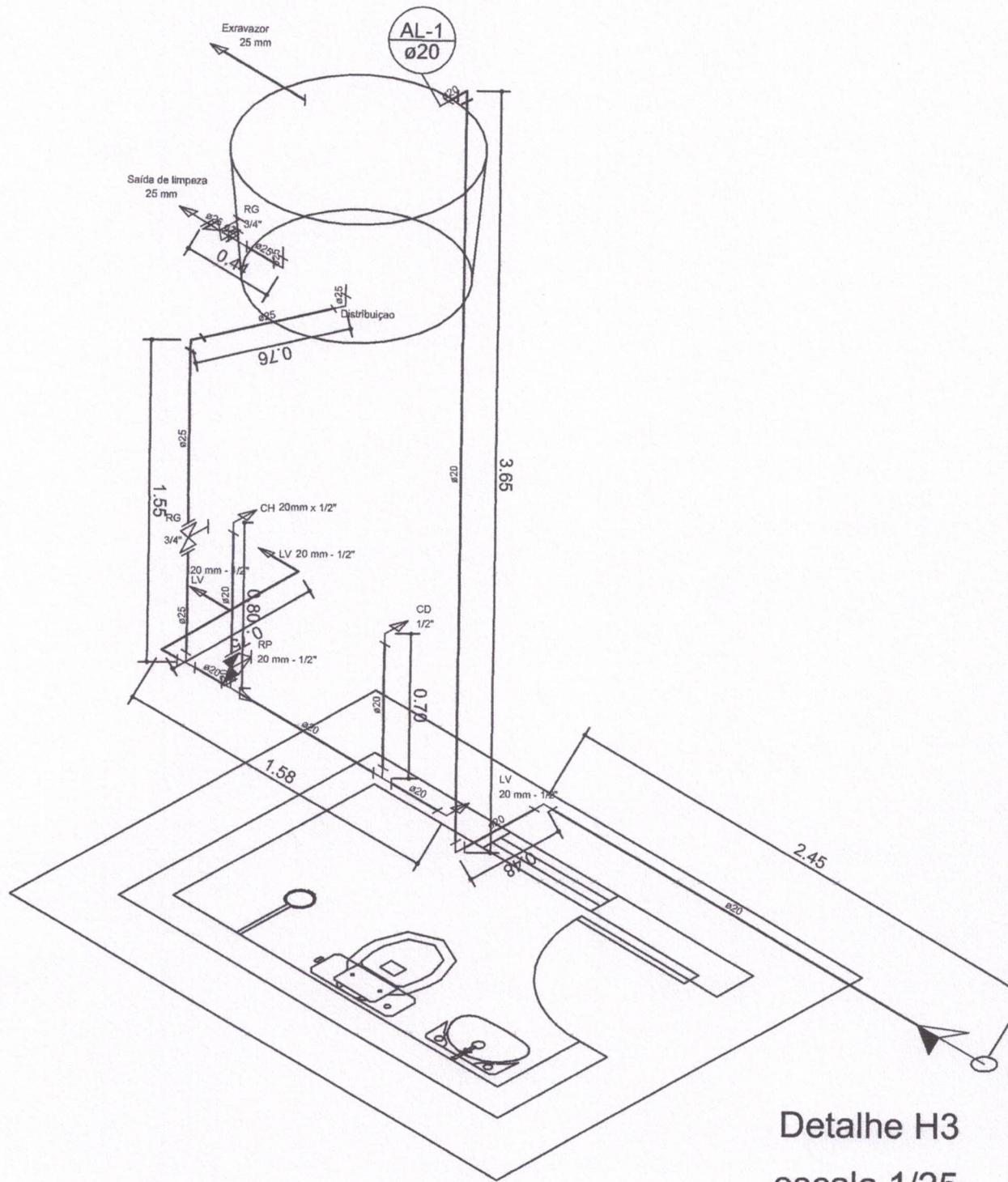
JOAQUIM DE LIMA NUNES NETO
 CPF: 267.463.102-30
 CAU BR A75354-8
 ARQUITETO E URBANISTA




Detalhe H2
escala 1/25

ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA CNPJ: 01.612.999/0001-92	DATA/REVISÃO: 10/10/2017	PROJETO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	
	PRANCHA: 12/15	CONTEÚDO: ISOMETRIA - H2	
DESENVOLVIMENTO ARQUITETO E URBANISTA JOAQUIM DE LIMA NETO CAU A 75.376		ENDEREÇO DA OBRA: LOCALIDADE DE VILA SOCORRO ÁREA URBANA DE TRACUATEUA	ESCALA: INDICADA

Joaquim de Lima Neto
 CPF: 267.463.102-30
 C.A.B. BR 175354-8
 ARQUITETO E URBANISTA




Detalhe H3
escala 1/25

ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA CNPJ: 01.612.999/0001-92	DATA/REVISÃO: 10/10/2017	PROJETO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	
	PRANCHA: 13/15	CONTEÚDO: ISOMETRIA - H3	ENDEREÇO DA OBRA: LOCALIDADE DE VILA SOCOPRO ÁREA URBANA DE TRACUATEUA
DESENVOLVIMENTO ARQUITETO E URBANISTA JOAQUIM DE LIMA NUNES NETO CAU 3.354-8			

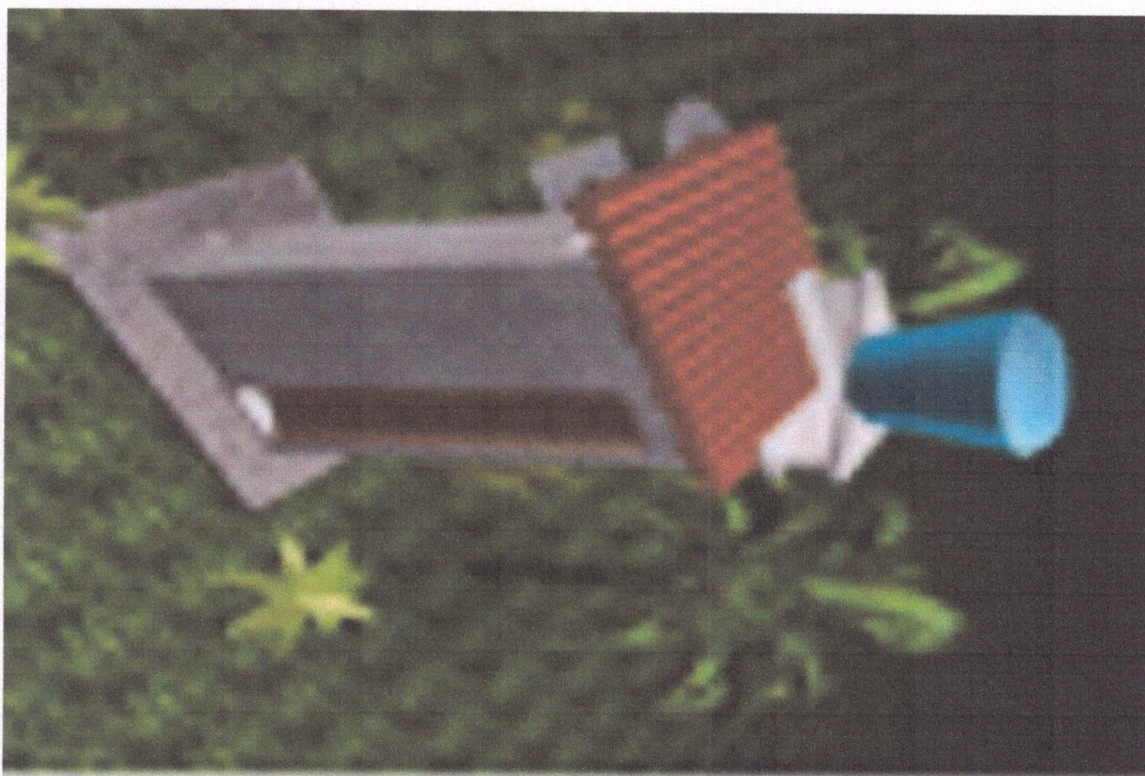
Joaquim de Lima Nunes Neto
 CPF: 267.463.102-30
 CAU 3.354-8
 ARQUITETO E URBANISTA

Lista de Materiais - ÁGUA		
METAIS		
Registro de esfera de 20 mm soldável		01 - Unidade
PVC RÍGIDO SOLDÁVEL		
Tubo de PVC 20mm		6,60 - metros
Adapt sold. c/ flange livre p/ cx. d'água - 20mmx1/2"		01 - Unidade
Torneira de boia roscável de 1/2"		01 - Unidade
Joelho 90° soldável - 20mm		02 - Unidades
METAIS		
Registro de gaveta bruto ABNT- 3/4"		02 - unidades
Registro de pressão c/ canopla cromada de 1/2"		01 - unidade
PVC RÍGIDO SOLDÁVEL e SOLDÁVEL E ROSCA		
Tubo de PVC 25mm		2,75 - metros
Tubo de PVC 20mm		3,10 - metros
Tê 90 de PVC soldável de 20 mm		02-Unidades
Joelho 90° PVC soldável - 25mm		03 - Unidades
Joelho 90° PVC soldável - 20mm		01 - Unidade
Joelho 90 PVC soldável c/ rosca de latão 20mm x1/2"		04 - Unidades
Adapt sold. c/ flange livre p/ cx. d'água PVC-25mmx3/4"		03 - Unidades
Tê de redução 90 soldável - 25mmx20mm		01 - Unidade
Tê soldável com bucha de latão de 20mmx1/2"		01-Unidade
ACESSÓRIOS		
Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1 1/2"		01 - Unidade
Caixa de desgarga		01 - Unidade
Tubo de desgarga de embutir para caixa de descarga - 40mm		01 - Unidade
Engate flexível branco- 1/2" 30 cm		01 - Unidade

Lista de Materiais-ESGOTO		
Caixas de Passagem		
Caixa de inspeção esgoto simples CE- 60x60 cm		1 pç
PVC Acessórios		
Caixa sifonada 100x100x50		1 pç
Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"		1 pç
Válvula p/ lavatório e tanque 1"		1 pç
PVC Esgoto		
Curva 90 curta 100 mm		1 pç
40 mm		1 pç
Joelho 45 40 mm		2 pç
Joelho 90 100 mm		1 pç
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"		1 pç
Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"		4,10 m
50 mm		0,60 m
40 mm		2,30 m
PVC Esgoto		
Joelho 90 40 mm		1 pç
Terminal de ventilação 50 mm		1 pç
Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm		2,53 m

ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA CNPJ: 01.612.999/0001-92	DATA/REVISÃO: 10/10/2017	PROJETO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	
	PRANCHA: 14/15	CONTEÚDO: ESPECIFICAÇÕES	
DESENVOLVIMENTO ARQUITETO E URBANISTA JOAQUIM DE LIMA NUNES NETO CRA 2.79.354	ENDEREÇO DA OBRA: LOCALIDADE DE VILA SOCOPRO ÁREA URBANA DE TRACUATEUA	ESCALA: INDICADA	

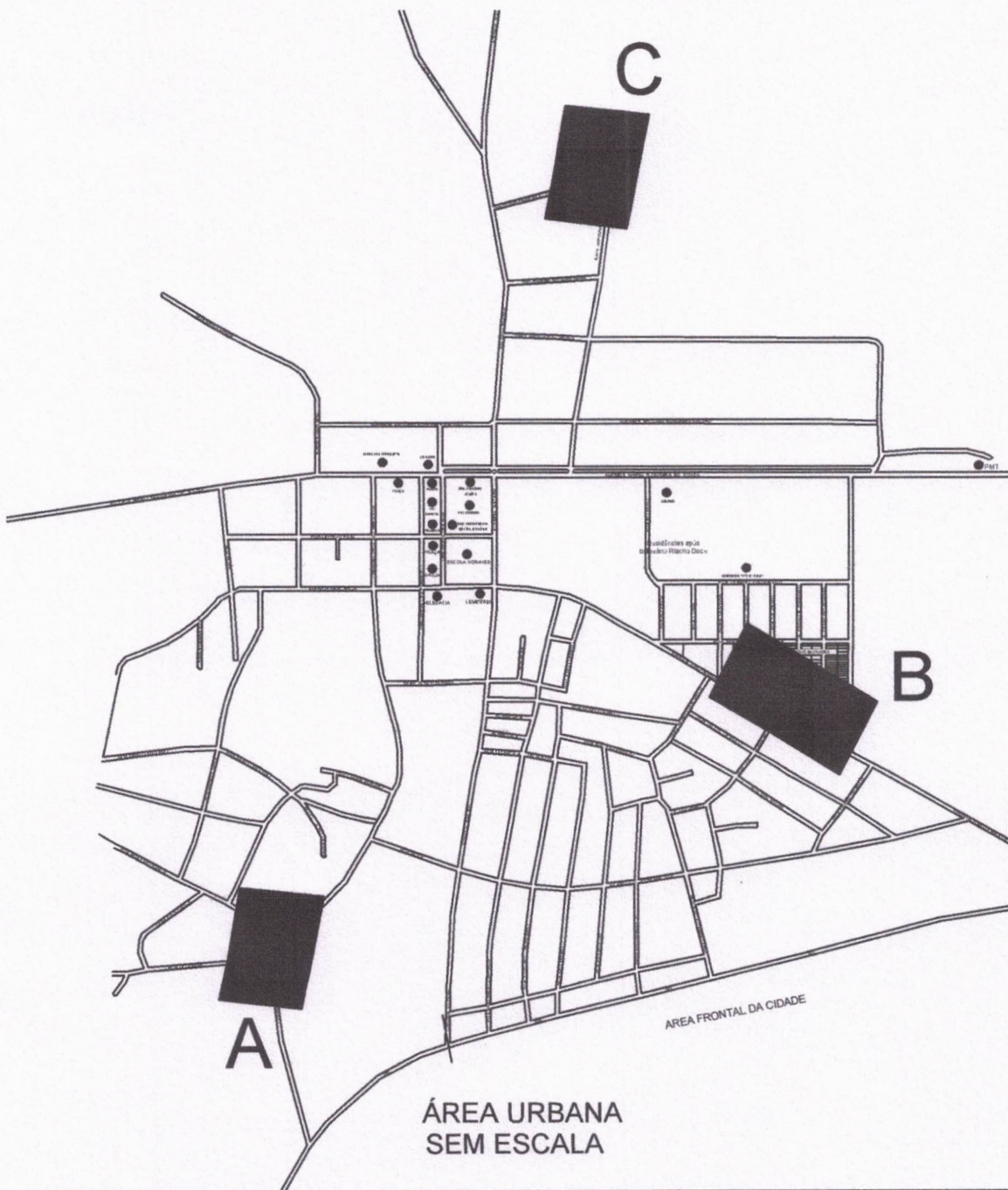
Joaquim de Lima Nunes Neto
CPF: 267.463.102-30
CRA 2.79.354-8
ARQUITETO E URBANISTA


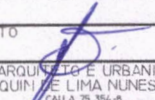


PERSPECTIVA - SEM ESCALA

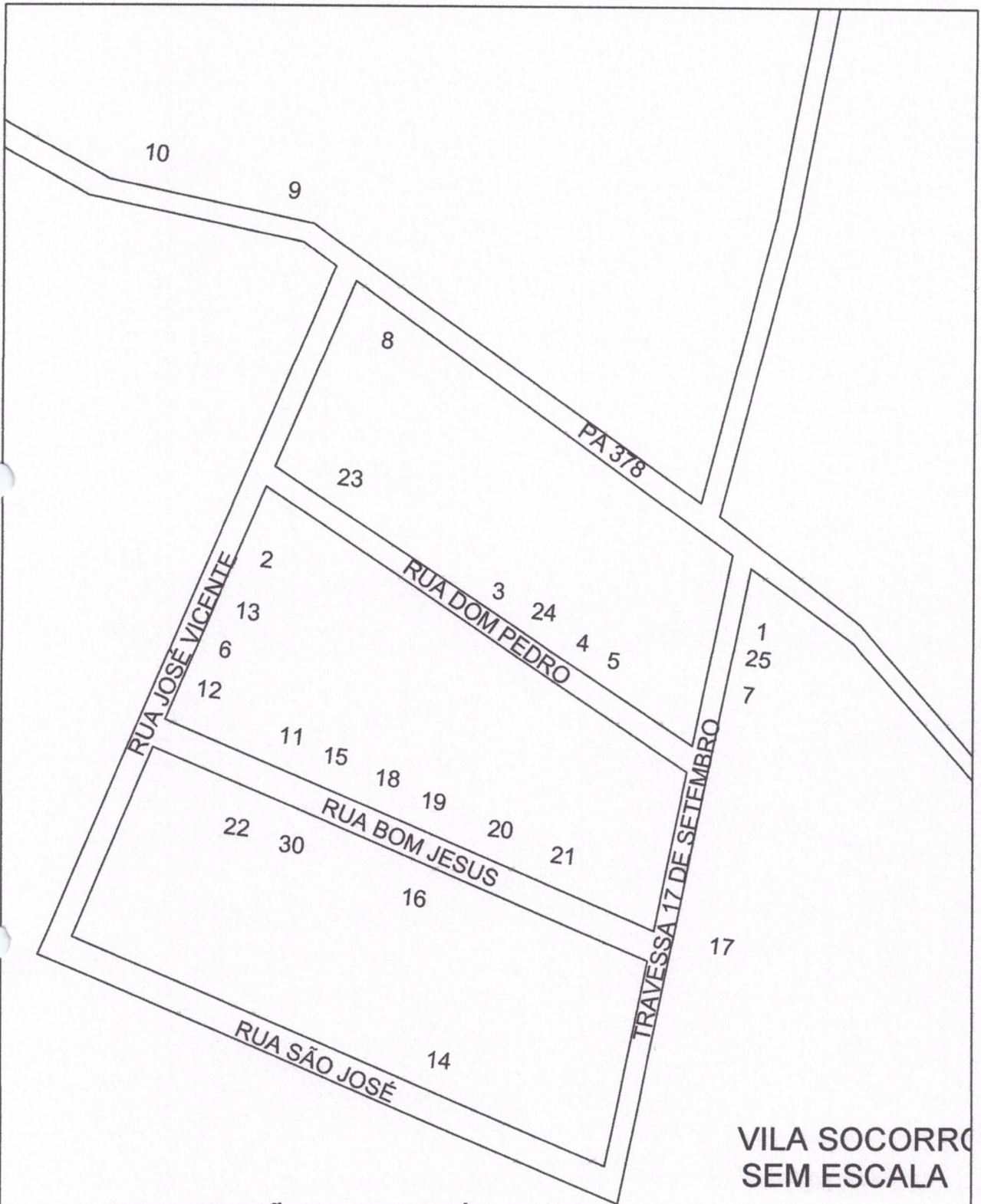
ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA CNPJ: 01.612.999/0001-92	DATA/REVISÃO: 10/10/2017	PROJETO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	
	PRANCHA: 15/15	CONTEÚDO: PERSPECTIVA DO MÓDULO SANITÁRIO	
DESENVOLVIMENTO ARQUITETO E URBANISTA JOAQUIM DE LIMA NUNES NETO (11) 25 354 8 17		ENDEREÇO DA OBRA: LOCALIDADE DE VILA SOCORRO ÁREA URBANA DE TRACUATEUA	ESCALA: INDICADA

Joaquim de Lima Nunes Neto
 CPF: 267.463.102-30
 CAU BR A75364-8
 ARQUITETO E URBANISTA



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA CNPJ: 01.612.999/0001-92	DATA/REVISÃO: 10/10/2017	PROJETO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	
	PRANCHA: 01/05	CONTEÚDO: ÁREA URBANA/TRACUATEUA	
DESENVOLVIMENTO  ARQUITETO E URBANISTA JOAQUIM DE LIMA NUNES NETO CAV 2 75 354-8	ENDEREÇO DA OBRA: LOCALIDADE DE VILA SOCOPRO ÁREA URBANA DE TRACUATEUA	ESCALA: INDICADA	

Joaquim de Lima Nunes Neto
 CPF: 267.463.102-30
 CAV-BR A75354-8
 ARQUITETO E URBANISTA



LOCALIZAÇÃO DO 25 MÓDULOS

**VILA SOCORRO
SEM ESCALA**

ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA CNPJ: 01.612.999/0001-92	DATA/REVISÃO: 10/10/2017	PROJETO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	
	PRANCHA: 02/05	CONTEÚDO: ÁREA RURAL/VILA SOCORRO	
DESENVOLVIMENTO ARQUITETO E URBANISTA JOAQUIM DE LIMA NUNES NETO CAU 3.7254-8	ENDEREÇO DA OBRA: LOCALIDADE DE VILA SOCORRO ÁREA URBANA DE TRACUATEUA	ESCALA: INDICADA	

Joaquim de Lima Nunes Neto
 CPF: 287.463.102-30
 CAU-BR A75354-8
 ARQUITETO E URBANISTA



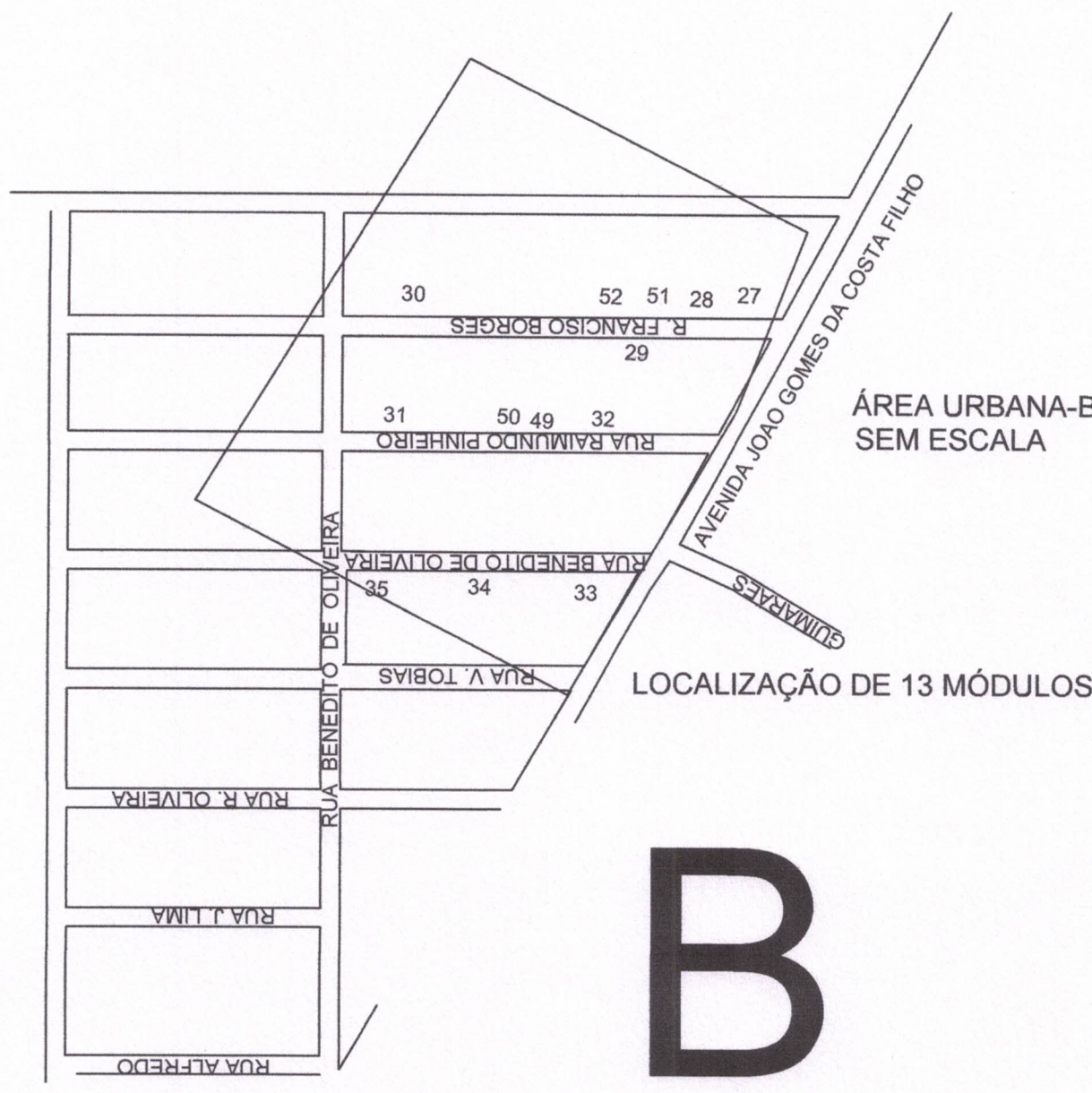
LOCALIZAÇÃO DE 02 MÓDULOS

ÁREA URBANA - A
SEM ESCALA

A

ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA CNPJ: 01.612.999/0001-92	DATA/REVISÃO: 10/10/2017	PROJETO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	
	PRANCHA: 03/05	CONTEÚDO: ÁREA URBANA/SETOR A	
DESENVOLVIMENTO ARQUITETO E URBANISTA JOAQUIM DE LIMA NUNES NETO CAU BR 175354-8	ENDEREÇO DA OBRA: LOCALIDADE DE VILA SOCOPRO ÁREA URBANA DE TRACUATEUA		ESCALA: INDICADA


Joaquim de Lima Nunes Neto
 CPF: 267.463.102-30
 CAU BR 175354-8
 ARQUITETO E URBANISTA



ÁREA URBANA-B
SEM ESCALA

LOCALIZAÇÃO DE 13 MÓDULOS

B

ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA CNPJ: 01.612.999/0001-92	DATA/REVISÃO: 10/10/2017	PROJETO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	
	PRANCHA: 04/05	CONTEÚDO: ÁREA URBANA/SETOR B	
DESENVOLVIMENTO ARQUITETO E URBANISTA JOAQUIM DE LIMA NUNES NETO <small>CAU/PA 75.354-8</small>		ENDEREÇO DA OBRA: LOCALIDADE DE VILA SOCOPRO ÁREA URBANA DE TRACUATEUA	ESCALA: INDICADA

Joaquim de Lima Nunes Neto
 CPF: 267.463.102-30
 CAU/BR A75354-8
 ARQUITETO E URBANISTA



5. DESCRIÇÃO

EMISSÃO DE REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - RRT, REFERENTE A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE 57 MÓDULOS SANITÁRIOS (MSD-MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES), CADA MÓDULO COM 2,80 M² DE ÁREA CONSTRUÍDA, COMPREENDENDO AINDA A ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA, HIDROSSANITÁRIA, FUNDAÇÃO E ESTRUTURA DO MÓDULO, A SEREM CONSTRUÍDOS NA LOCALIDADE DE VILA SOCORRO E NA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO, ALÉM DO REGISTRO DO ORÇAMENTO DE CADA MÓDULO.

6. VALOR

"O RRT Retificador é isento de taxa conforme o Art. Nº 14 da Resolução nº 91/2014 - CAU/BR."

HISTÓRICO DE RRT POR TIPO DE VÍNCULO

Nº DO RRT	FORMA DE REGISTRO	DATA DE CADASTRO	DATA DE PAGAMENTO
6425608	INICIAL	27/11/2017	04/12/2017
9050928	RETIFICADOR	05/12/2019	ISENTO

7. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

_____ de _____ de _____
Local Dia Mês Ano

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA
CNPJ: 01.612.999/0001-92

JOAQUIM DE LIMA NUNES NETO
CPF: 267.463.102-30

Joaquim de Lima Nunes Neto
CPF: 267.463.102-30
CAU BR A75354-8
ARQUITETO E URBANISTA

**Nº / ANO DA PROPOSTA:**

053065/2015

OBJETO:

CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS- MSD

JUSTIFICATIVA:

Como forma de melhorar as condições sanitárias do município, apresentamos o Projeto de Melhorias Sanitárias Domiciliares que beneficiará domicílios na sede. A prioridade será para as ruas onde há maiores riscos de contaminação direta do solo ou dos mananciais de água através de esgotamentos superficiais e residenciais, onde há situação sanitária mais crítica; evitando, além da contaminação, o elevado índice de mortalidade infantil e elevado número de casos de doenças relacionadas com saneamento. Como se pode observar a população da sede utilizam fossas negras e dejetos a céu aberto em sua parcialidade. A implantação desse sistema visa também, melhorar as condições de habitabilidade dessa população-alvo do empreendimento que é de 1445 habitantes. O sistema de caixa de passagem e/ou inspeção será a ligação individual de cada Melhoria Sanitária Domiciliar – módulo 2 à Rede de Coleta de Esgoto, tal concepção será adotada em função da população beneficiária se encontrar, em sua grande maioria, em áreas de várzea ou solo saturado. O projeto iniciará em 2011, com a implantação da placa da obra, limpeza e construção do canteiro de obras, tendo posteriormente a essa fase inicial a confecção das Melhorias Sanitárias Domiciliares – MSD, com a execução da fundação em estaca de madeira roliça Ø 0,20 m, coroamento com bloco em concreto armado, fuste, cintamento e laje em concreto armado, acabamento do piso em cimentado liso, alvenaria, chapisco, abertura de rasgo para instalações hidro-sanitária e das louças sanitárias, assentamento dos cobogós de cimento, esquadria e porta, reboco, e caixa de passagem e/ou inspeção como ligação à rede de coleta de esgoto, sendo o efluente conduzido até a fossa e posteriormente a um filtro anaeróbio e seu líquido distribuído ao longo da rede de esgoto pública se existir. Desta forma pretende-se reduzir a morbidade e mortalidade infantil provocada por doenças associadas à falta ou deficiência de saneamento; ampliar a cobertura de melhorias sanitárias na zona urbana; e garantir a qualidade do Solo e das Águas Superficiais e Subterrâneas, mediante tratamentos e disposições adequados.

1 - DADOS DO CONCEDENTE

CONCEDENTE: 36211	NOME DO ÓRGÃO/ÓRGÃO SUBORDINADO OU UG: FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAUDE		
CPF DO RESPONSÁVEL: 121.115.032-15	NOME DO RESPONSÁVEL: MAURO RODRIGUES BASTOS		
ENDEREÇO DO RESPONSÁVEL: Av. Visconde de Souza Franco, 616 - Reduto		CEP DO RESPONSÁVEL: 66053-000	

2 - DADOS DO PROPONENTE

PROponente: 01.612.999/0001-92					
Razão Social do Proponente: MUNICIPIO DE TRACUATEUA					
Endereço Jurídico do Proponente: AVENIDA MARIO NOGUEIRA DE SOUSA, SN					
Cidade: TRACUATEUA	UF: PA	Código Município: 0068	CEP: 68647000	E.A.: Administração Pública Municipal	DDD/Telefone: 91983267672
Banco: 001 - BANCO DO BRASIL SA	Agência: 0253-4	Conta Corrente: 369349			
CPF do Responsável: 097.883.602-20	Nome do Responsável: TAMARIZ CAVALCANTE E MELLO FILHO				
Endereço do Responsável: OUTROS LEOPOLDO SILVA, 1900 - MORRO				CEP do Responsável: 68600000	

4 - DADOS DO EXECUTOR/VALORES

VALOR GLOBAL:			R\$ 760.610,44
VALOR DA CONTRAPARTIDA:			R\$ 19.510,44
VALOR DOS REPASSES:	Ano	Valor	
	2016		R\$ 741.100,00
VALOR DA CONTRAPARTIDA FINANCEIRA:			R\$ 19.510,44
VALOR DA CONTRAPARTIDA EM BENS E SERVIÇOS:			R\$ 0,00
VALOR DE RENDIMENTOS DE APLICAÇÃO:			R\$ 0,00
INÍCIO DE VIGÊNCIA:	31/12/2015		
FIM DE VIGÊNCIA:	07/10/2021		
VIGÊNCIA DO CONVÊNIO:	2021		

5 - PLANO DE TRABALHO

Meta nº: 1

Especificação: Implantação de Módulo Sanitário Domiciliar (MSD) composto de Chuveiro, Lavatório, Vaso Sanitário Completo, Reservatório Elevado, Tanque Séptico e Sumidouro.			
Unidade de Medida: UN	Quantidade: 57.0	Valor: R\$ 760.610,44	
Início Previsto: 20/06/2018	Término Previsto: 07/10/2021	Valor Global: R\$ 760.610,44	
UF: PA	Município: 0068 - TRACUATEUA	CEP: 68640-000	
Endereço: AV MARIO NOGUEIRA			
Etapa/Fase nº: 1			
Especificação: Fornecimento e implantação de Placa da Obra			
Quantidade: 2.0 UN	Valor: R\$ 7.014,58	Início Previsto: 20/06/2018	Término Previsto: 07/10/2021
Etapa/Fase nº: 2			
Especificação: Implantação de Módulo Sanitário Domiciliar (MSD) composto de Chuveiro, Lavatório, Vaso Sanitário Completo, Reservatório Elevado, Tanque Séptico e Sumidouro.			
Quantidade: 57.0 UN	Valor: R\$ 753.595,86	Início Previsto: 20/06/2018	Término Previsto: 07/10/2021

6 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO
FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE

MÊS DESEMBOLSO: Fevereiro		ANO: 2020
META Nº: 1	VALOR DA META: R\$ 370.550,00	
DESCRIÇÃO: Implantação de Módulo Sanitário Domiciliar (MSD) composto de Chuveiro, Lavatório, Vaso Sanitário Completo, Reservatório Elevado, Tanque Séptico e Sumidouro.		
VALOR DO REPASSE:	R\$ 370.550,00	PARCELA Nº: 1
MÊS DESEMBOLSO: Junho		ANO: 2020
META Nº: 1	VALOR DA META: R\$ 370.550,00	
DESCRIÇÃO: Implantação de Módulo Sanitário Domiciliar (MSD) composto de Chuveiro, Lavatório, Vaso Sanitário Completo, Reservatório Elevado, Tanque Séptico e Sumidouro.		
VALOR DO REPASSE:	R\$ 370.550,00	PARCELA Nº: 2

7 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO
MUNICÍPIO DE TRACUATEUA

MÊS DESEMBOLSO: Fevereiro		ANO: 2020
META Nº: 1	VALOR DA META: R\$ 9.755,22	
DESCRIÇÃO: Implantação de Módulo Sanitário Domiciliar (MSD) composto de Chuveiro, Lavatório, Vaso Sanitário Completo, Reservatório Elevado, Tanque Séptico e Sumidouro.		
VALOR DO REPASSE:	R\$ 9.755,22	PARCELA Nº: 1
MÊS DESEMBOLSO: Junho		ANO: 2020
META Nº: 1	VALOR DA META: R\$ 9.755,22	
DESCRIÇÃO: Implantação de Módulo Sanitário Domiciliar (MSD) composto de Chuveiro, Lavatório, Vaso Sanitário Completo, Reservatório Elevado, Tanque Séptico e Sumidouro.		
VALOR DO REPASSE:	R\$ 9.755,22	PARCELA Nº: 2

8 - PLANO DE APLICAÇÃO DETALHADO

DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Fornecimento e implantação de Placa da Obra				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio			NATUREZA DA DESPESA: 449051	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: AV MARIO NOGUEIRA				
CEP: 68640-000	UF: PA	MUNICÍPIO: 0068 - TRACUATEUA		
UNIDADE: UN	QUANTIDADE: 2,00	V. UNITÁRIO: R\$ 3.507,29	V.TOTAL:	R\$ 7.014,58
OBSERVAÇÃO:				
DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Implantação de Módulo Sanitário Domiciliar (MSD) composto de Chuveiro, Lavatório, Vaso Sanitário Completo, Reservatório Elevado, Tanque Séptico e Sumidouro.				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio			NATUREZA DA DESPESA: 449051	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: AV MARIO NOGUEIRA				
CEP: 68640-000	UF: PA	MUNICÍPIO: 0068 - TRACUATEUA		
UNIDADE: UN	QUANTIDADE: 57,00	V. UNITÁRIO: R\$ 13.220,98	V.TOTAL:	R\$ 753.595,86
OBSERVAÇÃO: Conforme Planilha orçamentária e projeto básico anexados na Aba Projeto Básico Termo de Referência				

9 - PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO

NATUREZA DA DESPESA				
Código	Total	Recursos	Contrapartida Bens e Serviços	Rendimento de Aplicação
449051	R\$ 760.610,44	R\$ 760.610,44	R\$ 0,00	R\$ 0,00
TOTAL GERAL:	R\$ 760.610,44			

10 - DECLARAÇÃO

Na qualidade de representante legal do proponente, declaro, para fins de prova junto ao _____ para efeitos e sob as penas da Lei, que inexistem quaisquer débitos em mora ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional ou qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Federal, que impeça a transferência de recursos oriundos das dotações consignadas nos orçamentos da União, na forma deste plano de trabalho.

Pede Deferimento,

Local e Data

Proponente

11 - APROVAÇÃO PELO CONCEDENTE DO PLANO DE TRABALHO

Aprovado

Local e Data

Concedente
(Representante legal do Órgão ou Entidade)

12 - ANEXOS

Documentos Digitalizados do Convênio

Nome do Arquivo:

CV 0362.15 - Tracuateua - PA.pdf



Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

LENE - MSD

LEVANTAMENTO DE NECESSIDADES
DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

Município: TRACUATEUA

Localidade: VILA SOCORRO

Possui Sistema de Abastecimento de Água? Sim Não

Possui Sistema de esgotamento Sanitário? Sim Não

Possui Sistema de Coleta de Resíduos Sólidos Sim Não

INFORMAÇÕES DO DOMICÍLIO			MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NECESSÁRIAS															
Nº	Nome do Beneficiário	Endereço	Coordenadas Geográficas		Ligação de habitação de	Poço raso	Cisterna	Reservatório Elevado	Reservatório Semi Elevado	Conjunto Sanitário	Pia de Cozinha	Tanque de Lavar Roupas	Filtro Doméstico	Tanque Sêptico/Filtro	Suidouro	Vala de Infiltração	Sistema de Resíduo domiciliar e	acepientes para Resíduos
			Lat.	Long.														
01	MARIA IRANILDE MOREIRA DA SILVA	TRAV. 17 DE SETEMBRO N° 60	0271072	9862425	02			X	X			X		X	X			
02	SEBASTIANA SILVA CAMPINEIRO	RUA JOSÉ VICENTE N° 182	01 14' 37,2"	47 03' 35,5"	04			X	X			X		X	X			
03	LEONILDE AMARO SOUSA LIMA	RUA DOM PEDRO N° 187	01 14' 37,2"	47 03' 32,8"	02			X	X			X		X	X			
04	RAIMUDA LIMA DE OLIVEIRA	RUA DOM PEDRO N° 108	01 14' 37,1"	47 03' 31,4"	02			X	X			X		X	X			
05	ANTONIA GONÇALVES DE ANDRADE	RUA DOM PEDRO N° 171	01 14' 38,2"	47 03' 30,8"	04			X	X			X		X	X			
06	MARIA DE FÁTIMA DA COSTA SOUSA	RUA JOSÉ VICENTE S/N	0270818	9862400	03			X	X			X		X	X			
07	CLAUDIANE DA COSTA SOUSA	TRAV. 17 DE SETEMBRO S/N	01 14' 39,3"	47 03' 27,0"	03			X	X			X		X	X			
08	FRANCISCO CREOZETE DE SOUSA OLIVEIRA	PA 378 N°198	01 14' 32,3"	47 00' 35,2"	01			X	X			X		X	X			
09	RAIMUNDA NASCIMENTO DA SILVA	PA 378 N°288	01 14' 26,5"	47 03' 41,7"	04			X	X			X		X	X			
10	ALBETINA OLIVEIRA CAMPINEIRO	PA 378 N°315	01 04' 24,6"	46 56' 45,6"	04			X	X			X		X	X			

11	ROSEMAR ASSUNÇÃO DOS SANTOS	RUA BOM JESUS S/N	0270824	9862378	04					X		X	X			X				X
12	MIGUEL NUNES DE OLIVEIRA	RUA JOSÉ VICENTE S/N	0270818	9862400	02					X		X	X			X				X
13	EDINAIR DO SOCORRO AGUIAR OLIVEIRA	RUA JOSÉ VICENTE N°189	0270819	9862425	03					X		X	X			X				X
14	ROSEANE ASSUNÇÃO DE OLIVEIRA	RUA SÃO JOSÉ S/N	0270920	9862369	03					X		X	X			X				X
15	JOSÉ OLAVO RUFINO DE SOUSA	RUA BOM JESUS N°170	0270868	9862369	02					X		X	X			X				X
16	PEDRO ALMEIDA DE ARAÚJO	RUA BOM JESUS S/N	01 14' 41,3"	47 03' 32,1"	01					X		X	X			X				X
17	FRANCISCA EDILENE SILVA E SILVA	RUA 17 DE SETEMBRO S/N	01 14' 44,6"	47 03' 27,3"	03															
18	JACIARA GOMES DA SILVA	RUA BOM JESUS N°166	0270875	9862360	04					X		X	X			X				X
19	JOSÉ COSME DE AGUIAR OLIVEIRA	RUA BOM JESUS N°130	0270894	9862340	07					X		X	X			X				X
20	BENEDITO DE SOUSA OLIVEIRA	RUA BOM JESUS N°150	0270918	9862262	02					X		X	X			X				X
21	LUIZ ADALBERTO DA SILVA E SILVA	RUA BOM JESUS S/N	0278830	9862262	02					X		X	X			X				X
22	ANTONIA GRACIELE RUFINO FELIX	RUA BOM JESUS N°64	0270485	9862251	03					X		X	X			X				X
23	JOSÉ NUNES DA COSTA	RUA DOM PEDRO N°208	0270834	9862505	01					X		X	X			X				X
24	MARIA JOSÉ FREITAS DE OLIVEIRA	RUA DOM PEDRO N°175	0270920	9862426	06					X		X	X			X				X
25	BRUNA SOUSA SILVA	TRAV. 17 DE SETEMBRO N° 161	0271071	9862422	03					X		X	X			X				X



Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

LENE - MSD

LEVANTAMENTO DE NECESSIDADES DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

Município: TRACUATEUA

Localidade: AVENIDA HAMILTON JOÃO PINHEIRO - RUA MANOEL SENA - RUA SÃO PEDRO - BAIRRO NOVA ESPERANÇA- RUA ARISTIDE CHAVES – RUA TENENTE VIEIRA –
PORTELINHA – RUA RAIMUNDO LARANJEIRA- RUA FRANCISCO BORGES.

Possui Sistema de Abastecimento de Água? Sim Não
 Possui Sistema de esgotamento Sanitário? Sim Não
 Possui Sistema de Coleta de Resíduos Sólidos Sim Não

Nº	Nome do Beneficiário	Endereço	Coordenadas Geográficas		Ligação Domiciliar de água	Poço raso	Cisterna	Reservatório Elevado	Reservatório Semi Elevado	Conjunto Sanitário	Pia de Cozinha	Tanque de Lavar Roupas	Filtro Doméstico	Tanque Sético/Filtro Biológico	Sumidouro	Vala de Infiltração	Sistema de Reuso	Ligação domiciliar e Recipiente para Resíduos Sólidos
			Lat.	Long.														
26	MARIA ROSILDA MONTEIRO DOS SANTOS	AV. HAMILTON JOÃO PINHEIRO N° 315	01055026	04654233				X		X		X		X				
27	MARIA DE FÁTIMA PIMENTEL RIBEIRO	RUA FRANCISCO BORGES	0104479	04653465				X		X		X		X				
28	IDALIA SOUSA DO ROSÁRIO	RUA FRANCISCO BORGES	0104456	04653461				X		X		X		X				
29	IVONEIDE EPIFÊNIO RAMOS	RUA FRANCISCO BORGES N° 21	0104452	04653466				X		X		X		X				
30	IVONE MARIA ANDRADE ALVES	RUA FRANCISCO BORGES	0104415	04653465				X		X		X		X				
31	LUCIDALVA REIS DO ROSÁRIO	RUA RAIMUNDO PINHEIRO S/N	01044206	04653479				X		X		X		X				
32	EDILLEN DA SILVA SANTOS	RUA RAIMUNDO N°15	010448	04653479				X		X		X		X				
33	RAIMUNDA FRANCISCA DA SILVA	RUA BENEDITO OLIVEIRA N°123	0104433	04653499														
34	DOMINGOS DAMIÃO DO ROSÁRIO	RUA BENEDITO OLIVEIRA	0104429	04653500				X		X		X		X				

MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NECESSÁRIAS

Nº	Nome do Beneficiário	Endereço	Coordenadas Geográficas		Nº de habitantes	Ligação Domiciliar de água	Poço raso	Cisterna	Reservatório Elevado	Reservatório Semi Elevado	Conjunto Sanitário	Pia de Cozinha	Tanque de Lavar Roupas	Filtro Doméstico	Tanque Sético/Filtro Biológico	Sumidouro	Vala de Infiltração	Sistema de Reuso	Ligação domiciliar e esgoto para	Recipiente para	
			Lat.	Long.																	
35	MARIA ELIETE FIGUEIREDO	RUA BENEDITO OLIVEIRA N° 20	0104424	04653499	03			X			X		X		X						
36	BENEDITA ANDRELINA DE ARAÚJO FREITAS	PORTELINHA S/N	0104065	04654042	03			X			X		X		X						
37	ADRIANA ROSA DA SILVA	PORTELINHA S/N	0104054	04654045	03			X			X		X		X						
38	GEANE ARAÚJO DO CARNEIRO	PORTELINHA N° 143	0104049	04654045	02			X			X		X		X						
39	VALDILEIA PEREIRA DA SILVA	PORTELINHA S/N	0104049	04654042	05			X			X		X		X						
40	SONIA DA SILVA RIBEIRO	PORTELINHA N° 152	0104049	04654047	06			X			X		X		X						
41	MARIA DE NAZARÉ DO NASCIMENTO SANTOS	PORTELINHA S/N	288443	9881827	01						X		X		X						
42	ANDREZA CRISTINA SILVA DE ARAÚJO	PORTELINHA S/N	288444	9881868	03			X			X		X		X						
43	SATURNINA FRANCISCA DA SILVA	PORTELINHA S/N	288447	9881819	03			X			X		X		X						
44	ANA LUCIA ALVES DA SILVA	PORTELINHA S/N	288438	9881838	05			X			X		X		X						
45	RAQUELINE MONTEIRO DA SILVA	PORTELINHA S/N	288151	9881633	02			X			X		X		X						
46	ALEXANDRE ROSA DA SILVA	PORTELINHA S/N	288461	9881829	07			X			X		X		X						
47	MANOEL DA SILVA RIBEIRO	PORTELINHA S/N	288449	9881800	03			X			X		X		X						
48	MARIA DE NAZARÉ SILVA DA SILVA	AV. HAMILTON JOÃO PINHEIRO N° 397	287892	9880141	06						X		X		X						
49	DALVA MARIA COSTA DOS REIS	RUA RAIMUNDO PINHEIRO N° 19	104450	4653475	05			X			X		X		X						
50	SIMARA KELLYCAMARA LIMA	RUA RAIMUNDO PINHEIRO N° 17	104452	4653477	03			X			X		X		X						
51	MARIA DIVA AVIZ DA COSTA	RUA FRANCISCO BORGES N°24	1°04'44,4	46°53'46,1	01			X			X		X		X						
52	MISLENE MEDEIROS MORAES	RUA FRANCISCO BORGES N°30	1°04'44,0	46°53'46,3	03			X			X		X		X						
53	CRISTIANE ARAÚJO DOS SANTOS	RUA FRANCISCO BORGES, N° 26	1°04'44,1	46°53'46,0	03			X			X		X		X						
54	LUIZA CARDOSO RIBEIRO	RUA FRANCISCO BORGES, N° 28	1°04'43,9	46°53'46,1	05			X			X		X		X						
55	RENATO ALEXANDRE DOS SANTOS E SILVA	RUA FRANCISCO BORGES, N° 30	1°04'43,5	46°53'46,1	03			X			X		X		X						

56	RAIMUNDO NONATO PEREIRA	RUA FRANCISCO BORGES, Nº 35	1°04'43,0	46°53'46,1	03												
57	EDILEIA CORREA DA ROSA	RUA FRANCISCO BORGES, Nº 36	1°04'42,6	46°53'46,1	03			X					X				

ORIENTAÇÕES PARA PREENCHIMENTO DA LENE

INFORMAÇÕES DO DOMICÍLIO

Numero: Preencher com a numeração da casa para ordenar lista de beneficiários

Nome do Beneficiário: Preencher com nome do responsável pelo domicílio a ser beneficiado

Endereço: Preencher com nome da rua (travessa, logradouro, etc.) e número do domicílio beneficiado

Coordenadas Geográficas: Preencher com as coordenadas geográficas do domicílio a ser beneficiado, no formato UTM, com o GPS configurado para o Datum WGS 84.

Numero de habitantes: Preencher com a quantidade de moradores do domicílio beneficiado

MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NECESSÁRIAS

Esta tabela representa os itens de melhorias sanitárias que podem ser solicitados para benefício de cada domicílio. Deve ser preenchida com os itens necessários para melhoria das condições do saneamento domiciliar.

Ligação Domiciliar de água: Instalação que liga o domicílio à rede de distribuição de água. Preencher quando houver sistema de abastecimento de água com rede passando próximo à residência;

Poço raso (cacimba ou poço amazonas): Poço escavado ou perfurado no solo, para aproveitamento do lençol freático, com profundidades de até 20 metros, revestido, tampado e equipado com bomba elétrica ou manual. Preencher quando há disponibilidade de lençol freático;

Cisterna: Reservatórios que armazenam a água de chuva coletada dos telhados das casas por meio de calhas. Quando a disponibilidade de água potável na localidade for restrita, esta tecnologia pode atender aos usos essenciais de uma família;

Reservatório Elevado: Recipiente destinado ao armazenamento de água no domicílio, podendo ser de fibra de vidro, polietileno, pré-fabricado de cimento armado ou alvenaria, exceto de material com amianto. Preencher quando é possível elevar a água até 3,0 metros de altura;

Reservatório Semi Elevado: reservatório instalado a uma altura de 1,20 m, recomendado para locais que não é possível elevar a água até um reservatório elevado.

Conjunto Sanitário: É um espaço físico dotado de vaso sanitário, lavatório e chuveiro. O conjunto sanitário deverá ser construído preferencialmente integrado ao domicílio.

Pia de Cozinha: Utensílio doméstico destinado a lavagem de louça, vasilhas e alimentos com destinação adequada para as águas servidas;

Tanque de Lavar Roupas: Utensílio doméstico destinado a lavagem de roupa e outros objetos, com destinação adequada para as águas servidas;

Filtro Doméstico: Utensílio doméstico dotado de vela e torneira, destinado a filtrar água para consumo humano (beber), devendo ser instalado na parte interna do domicílio;

Tanque Séptico/Filtro Biológico: É um sistema que trata os efluentes gerados no domicílio sendo composto por duas unidades, um Tanque séptico seguido de um Filtro Biológico. O

Tanque Séptico realiza um primeiro tratamento dos efluentes. O **Filtro Biológico** tem a função de complementar o tratamento do efluente que sai do Tanque Séptico melhorando a sua qualidade. Ambos podem ser construídos em alvenaria, ou outro sistema construtivo impermeável, sendo que, as dimensões deverão ser definidas no projeto técnico.

Sumidouro: Poço escavado no solo, destinado à disposição final do efluente pós-tratado no tanque séptico/filtro biológico, indicado para áreas com solo de boa absorção e lençol freático com profundidade mínima de 3,00 metros;

Vala de Infiltração: valas escavadas no solo, próximo à superfície, não impermeabilizada, destinada à disposição final do efluente tratado em Tanque Séptico/filtro biológico, sob o solo, sem o contato com as pessoas e animais. Recomendadas para locais onde o lençol freático é próximo a superfície. Em locais que o solo é pouco permeável e o lençol freático é muito raso utiliza-se as **Valas de Filtração**;

Sistema de Reuso: sistemas construídos para o aproveitamento das águas servidas pós-tratadas no Tanque Séptico/filtro biológico ou na “Fossa Verde”, na irrigação de pomares nos quintais por meio de tubulação sob o solo, sem contato humano ou de animais. Indicado quando a tecnologia adotada for viável tecnicamente e houver o entendimento por parte do beneficiado, quanto ao uso e manutenção do sistema.

Ligação domiciliar e esgoto: Indicado para as localidades que dispõem de rede coletora de esgoto próximo ao domicílio e o esgoto coletado for destinado à estação de tratamento de esgoto – ETE.

Recipiente para Armazenamento de Resíduos Sólidos: recipiente instalado na frente da residência, destinado à disposição temporária do resíduo sólido produzido no domicílio até que seja recolhido pelo veículo de coleta do município.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ: 01.612.999/0001-92

Av. Mário Nogueira Souza, s/n, Bairro Centro - CEP: 68647-000, Tracuateua-PA.

Ofício nº 095 /2021 – SEMAD

Tracuateua, 23 de Abril de 2021.

À CPL – Comissão Permanente de Licitação

Vandson Oliveira da Silva

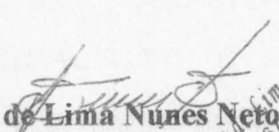
Presidente da CPL

Com cópia para a PROCURADORIA MUNICIPAL DE TRACUATEUA

ASSUNTO: CONSTRUÇÃO DE 57 MÓDULOS SANITÁRIOS DOMICILIARES NO MUNICÍPIO DE TRACUATEUA/PA.

Senhor Presidente, com referência a Tomada de Preços nº **002/2020-PMT**, ao qual teve como vencedora a empresa **ASEVEDO SILVA SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO EIRELI - EPP**, inscrita no CNPJ sob o nº 17.739.353/0001-00 e de acordo com o contrato Administrativo **CONTRATO nº 2020021001 – PMT**, solicitamos de V.Sa. informações a respeito do andamento do mesmo, bem como parecer conclusivo a respeito da vigência ou legalidade do contrato em epigrafe e possíveis publicações, para eu possamos inseri-las em sistema de controle como a **Plataforma Mais Brasil e Geo Obras/TCM/PA** e darmos início a novo processo licitatório, se for o caso.

Atenciosamente,


Joaquim de Lima Nunes Neto
Arquiteto e Urbanista

Joaquim de Lima Nunes Neto
CPF: 261.463.102-30
CAU BR A73354-8
ARQUITETO E URBANISTA


Marco Dawson Fernandes de Aviz
Secretário de Administração

Marco Dawson Fernandes de Aviz
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DECRETO 001/2021/GP/PMT
TRACUATEUA-PA

RECEBIDO
em 03/05/2021

Vitor Hugo Ramos Reis
ASSESSOR JURÍDICO
OAB Nº 23195
DEC. Nº 028/2021 / GP / PMT

Recebi em 23/04/2021 em 12:18h
Marechal



Memorando nº 020/2021- CPL

Tracuateua-PA, 06 de maio de 2021

A Secretaria de Administração

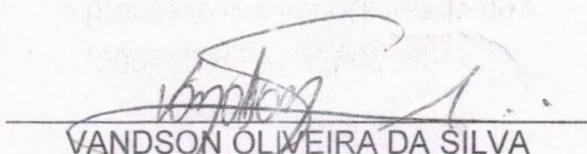
Desta,

Assunto: Informações

Cumprimentando Vossa Senhoria, vimos por meio deste informar e responder ao Ofício nº 095/2021 – SEMAD de 23 de abril de 2021, que pede informações referente ao processo licitatório Tomada de Preço nº 002-2020 PMT e Termo Contratual nº 2020021001, o mesmo solicita detalhamento sobre o andamento e cumprimento do contrato. Diante deste informamos que o contrato encontrasse vencido desde 31 de dezembro de 2020. Vale ressaltar que não teve nenhum pedido de aditivo de prorrogação de vigência de prazo do contrato supracitado.

Segue em anexo a este, cópia do contrato e publicação de extrato de contrato. Sem mais para o momento elevamos nossos votos de estimas e apreço.

Respeitosamente,



VANDSON OLIVEIRA DA SILVA

Presidente de CPL
Vandson Oliveira da Silva
PRESIDENTE DA CPL
PORT Nº 001/2021/ GP/ PMT