



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

Folha nº 003 COS
Proc. nº 3805
Rubrica.....

CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BASICA DE SAÚDE PORTE I

Local/implantação:

LOCAL: PARQUE DAS NAÇÕES - AÇAILÂNDIA - MA

Proponente/proprietário:

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

Especificação Técnica

Memorial de Execução

Normas de Execução


Rogério Rosa Lopes
Engenheiro Civil
CREA - RNP: 260715153-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

Folha nº 004
Proc. nº 3805
Rubrica.....lh

004

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO:.....	3
LOCALIZAÇÃO	4
I – PRELIMINAR.....	5
II – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E CONSTRUTIVAS:	7
1 – SERVIÇOS PRELIMINARES	7
2. – PAREDES E PAINÉIS.....	7
3. – COBERTURA.....	8
4 – REVESTIMENTO.....	8
5. – LASTRO / CONTRAPISO E PISO.....	9
6. – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	10
7. – INSTALAÇÃO HIDRÁULICA.....	10
8. – INSTALAÇÃO SANITÁRIA	11
9. – LOUÇAS E METAIS	11
10. – PINTURA.....	14
11 – ESQUADRIAS E FERRAGENS	15
12 – SERVIÇOS ESPECIAIS.....	16
13 – LIMPEZA INICIAL E FINAL DA OBRA.....	17
DESCRIÇÃO DA OBRA	18
III – AS BUILT.....	18
IV – NORMAS GERAIS	18



APRESENTAÇÃO:

Unidades Básicas de Saúde (UBS) são locais onde poderão ser recebidos atendimentos básicos e gratuitos em Pediatria, Ginecologia, Clínica Geral, Enfermagem e Odontologia. Os principais serviços oferecidos pelas UBS são consultas médicas, inalações, injeções, curativos, vacinas, coleta de exames laboratoriais, tratamento odontológico, encaminhamentos para especialidades e fornecimento de medicação básica. As Unidades Básicas de Saúde (UBS) fazem parte da Política Nacional de Urgência e Emergência, lançada pelo Ministério da Saúde, estruturando e organizando a rede de urgência e emergência no país, para integrar a atenção às urgências.

A atenção primária é constituída pelas unidades básicas de saúde (UBS) e Equipes de Saúde da Família, enquanto o nível intermediário de atenção fica a encargo do SAMU 192 (Serviço de Atendimento Móvel as Urgência), das Unidades de Pronto Atendimento (UPA), e o atendimento de média e alta complexidade é feito nos hospitais. UBS I abriga uma Equipe de Saúde da Família. UBS II abriga duas Equipes de Saúde da Família. Este Memorial descreverá uma UBS Tipo I.

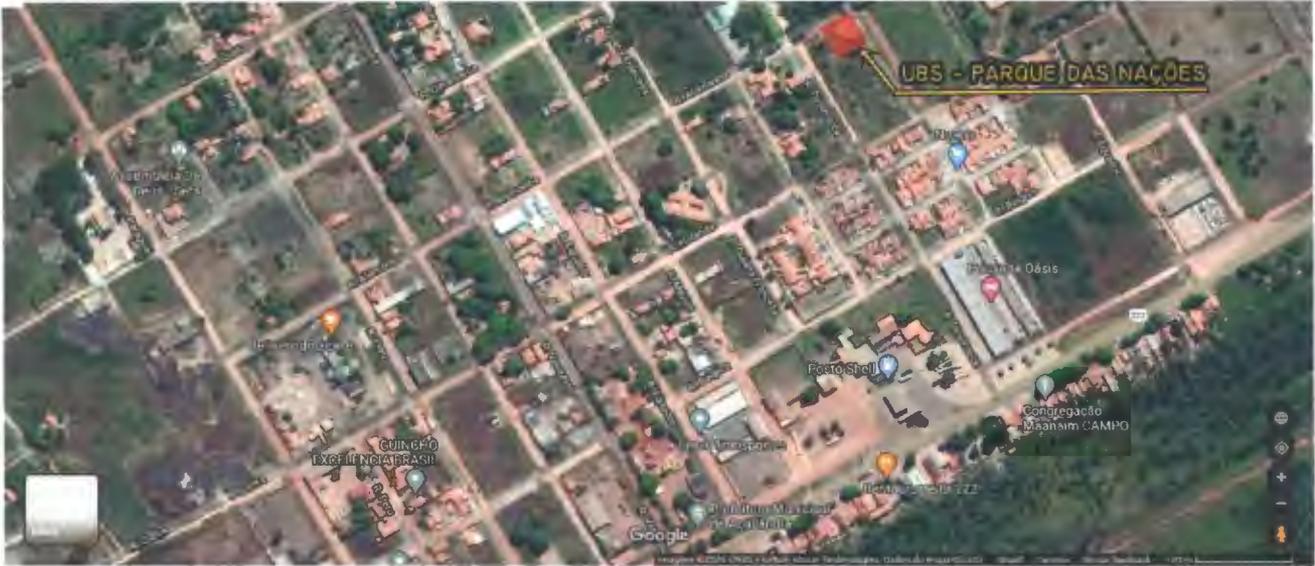
localizada no bairro Parque das Nações, seguindo criteriosamente as normas direcionadas para projetos hospitalares, como a resolução – RDC Nº. 50, DE 21 DE FEVEREIRO DE 2002. O município de Açailândia considera que a construção de um sistema de saúde de excelência se faz a cada dia - passo a passo – através do enfrentamento dos inúmeros desafios característicos do setor. Neste sentido, a UNIDADE BASICA DE SAUDE busca dar um tratamento humanizado, contando com uma estrutura física e funcional de ponta, fortalecendo o compromisso com os direitos do cidadão, e suprimindo a demanda da região de Açailândia – MA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

006

LOCALIZAÇÃO



Unidade Básica de Saúde – Porte I – Localizada no bairro Parque das Nações.



I – PRELIMINAR

– **OBJETIVO** – O presente memorial visa descrever os serviços a serem executados para a conclusão da obra de construção do prédio da unidade básica de saúde (UBS - Porte I – Parque das Nações), cujos trabalhos de construção foram paralisados e abandonados pela construtora antes da sua conclusão e entrega. O prédio encontra-se em estágio bastante avançado de construção. Por se tratar de conclusão de obra específica para unidade de saúde, com regulamentos e normas também específicas, deverão ser utilizados os mesmos projetos desenvolvidos e aprovados pela Secretaria Municipal de Saúde no processo licitatório anterior, com exceção do memorial descritivo, orçamento, cronograma e projeto elétrico.

Todos os serviços, materiais e suas aplicações devem obedecer rigorosamente às boas técnicas usualmente adotadas no campo da engenharia, em estrita consonância com as normas técnicas em vigor. A execução dos serviços obedecerá rigorosamente ao projeto em sua forma, dimensões e concepção arquitetônica e memorial descritivo, e ficará a critério da FISCALIZAÇÃO impugnar, mandar demolir e refazer qualquer serviço que não obedeça às condições do projeto e normas (ABNT). Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA a instalação e manutenção da integridade da placa da obra com os dizeres fornecidos pela CONTRATANTE – até a entrega definitiva do empreendimento.

– **MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS** – O empreiteiro deverá estar aparelhado com máquinas e ferramentas necessárias para execução da obra, bem como manterá pessoal habilitado em número suficiente à perfeita execução dos serviços nos prazos previstos. A mão-de-obra deverá ser competente e capaz de proporcionar serviços de boa técnica bem feitos e de acabamento esmerado. A CONTRATADA deverá obrigatoriamente analisar os antecedentes criminais dos funcionários que permanecerão da obra.

– **FISCALIZAÇÃO DA OBRA** – A FISCALIZAÇÃO das obras será exercida por **Engenheiro Civil** especialmente designado pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo da Prefeitura Municipal de Açailândia - MA. A EMPRETEIRA acatará prontamente todas as exigências da FISCALIZAÇÃO, baseadas nos projetos, Memorial e Especificações e regras de boa técnica, facilitando o livre acesso a todas as dependências da obra. No prazo de 48 horas, o empreiteiro obriga-



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

se a retirar do canteiro de serviços os materiais porventura impugnados pela FISCALIZAÇÃO, bem como iniciar qualquer demolição exigida, correndo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes das referidas demolições e resserviços.

– **OUTRAS DEFINIÇÕES E MODIFICAÇÕES** – *Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO*, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão. Quaisquer dos itens mencionados no presente Termo e Caderno e não incluídos no Projeto, ou vice-versa, terão a mesma significação como se figurassem em ambos, sendo a sua execução de responsabilidade da CONTRATADA. Nenhuma modificação poderá ser feita nos desenhos e nas especificações dos projetos sem a autorização expressa da FISCALIZAÇÃO.

– **ASSISTÊNCIA TÉCNICA** - Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, a Contratada, obriga-se a manter sob sua responsabilidade, no canteiro de obras, pessoal especializado, para dar assistência técnica e administrativa ao andamento conveniente dos trabalhos. Fica estipulado que a CONTRATADA terá que nomear no recebimento da ordem de serviço um engenheiro residente, um mestre de obra ou encarregado, para entendimentos com a FISCALIZAÇÃO da obra diariamente

– **LICENÇAS E TAXAS - A CONTRATADA** – obrigam-se a obter todas as licenças necessárias aos serviços, observar os regulamentos e posturas referentes à obra, atender ao pagamento de seguros pessoal, despesas decorrentes de leis trabalhistas e impostos que digam diretamente respeito à obra.

– **RESPONSABILIDADE E GARANTIA** – A CONTRATADA, assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, bem como pelos danos decorrentes da realização dos trabalhos. O controle de qualidade e outros exigidos pela FISCALIZAÇÃO não exime o empreiteiro de sua inteira responsabilidade técnica e civil pelas obras e serviços por ele executados.



II – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E CONSTRUTIVAS:

Obra: “Conclusão de uma Unidade Básica de Saúde – Porte I”.

Município: AÇAILÂNDIA - Ma

Área De Conclusão: 336,92 M²

1. – PAREDES E PAINÉIS

1.1 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DE FORMA MANUAL

Todas as retiradas e demolições devem ser feitas levando-se em considerações as alterações de layout apresentadas pelo Projeto Arquitetônico e complementadas pela Planilha Quantitativa e por este memorial. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas às prescrições das Normas NR 18. Demolir, primeiramente, paredes e, em seguida, a estrutura. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Locais:

- Sala de Compressores

1.2 - ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X10X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA

Os cobogós serão assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, aprumadas e alinhadas, com junta de no máximo de 2,0cm de espessura, formando linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas e serão alongadas e rebaixadas a ponto de colher, para perfeita aderência do emboço. A argamassa será colocada igualmente entre as faces laterais e sobre cada fiada, evitando-se juntas abertas.

Locais:

- Sala de Compressores

2.0– COBERTURA

2.1 – REVISÃO DE COBERTURA COM REPOSIÇÃO DE TELHAS TIPO PLAN

Deverá ser executada revisão geral em todo o telhado, avaliado seu desempenho estrutural e estado de conservação, com substituição de telhas cerâmicas tipo plan.

2.2 – TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN (10% TROCA)

A cobertura será executada empregando telhas tipo plan, montadas por telhadista, sobre a estrutura de madeira. A montagem deve ser iniciada do beiral para o ponto alto do telhado (cumeeira). As águas opostas devem ser montadas simultaneamente, no sentido contrário aos ventos predominantes.



3. – COBERTURA

3.1 – REVISÃO DE COBERTURA COM REPOSIÇÃO DE TELHAS TIPO PLAN

Deverá ser executada revisão geral em toda a cobertura, avaliando seu desempenho estrutural e estado de conservação, com substituição de telhas cerâmicas tipo plan.

3.2 – TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN (10% TROCA)

A cobertura será executada empregando telhas tipo plan, montadas por telhadista, sobre a estrutura de madeira. A montagem deve ser iniciada do beiral para o ponto alto da cobertura (cumeeira). As águas opostas devem ser montadas simultaneamente, no sentido contrário aos ventos predominantes.

3.3 – FORRO

Será executado o forro com Placas pré-moldadas de Gesso liso, de 60X60, com espessura central de 1,2 cm e nas bordas 3,0cm incluso fixação com arame e estrutura de madeira.

Locais:

- Sala Odontologica,
- Sala de estocagem,
- Sala agente de Saúde ,
- Disp. De Medicamentos,
- Corredor a direita.
- Lixeiras 01 e 02

4 – REVESTIMENTO

4.1 – APICOAMENTO

Executar a demolição parcial de acabamento em gesso de parede com ponteira, talhadeira e marreta, fazendo-se marcas na parede. Evitar golpes que possam quebrar as paredes e contornos da região. Retirar todo o material solto, obtendo-se uma superfície rugosa e coesa, que proporcione boas condições de aderência. Segue-se da limpeza dos destroços.

Locais:

- Sala Odontologica,
- Sala de estocagem,
- Sala Acolhimento,
- Disp. De Medicamentos,
- Sala de Curativo
- Consultorio 01
- Consultorio 02
- Consultorio 03



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

011

4.2 REVESTIMENTO COM CERÂMICA PARA PAREDES

A aplicação do revestimento cerâmico deverá ser conforme indicado em projeto, com material de 1ª qualidade, com colocação uniforme e vitrificação homogênea, arestas bem definidas; não deverão apresentar deformações, empenamento, escamas, rachaduras, fendas, trincas, bolhas ou lascas, assentados até o teto, diretamente sobre o emboço das paredes.

As peças deverão ser classificadas por dimensões, aplicando num mesmo ambiente, peças de uma única classe. As peças deverão ser assentadas com juntas de espessura constante, não superior a 3 mm considerando prumo para as juntas verticais e nível para as juntas horizontais. Após o assentamento os revestimentos cerâmicos deverão ser rejuntados com rejunte na cor a ser definida pela fiscalização, aplicado com espátula de borracha; o excesso deverá ser retirado com pano úmido e após a cura a superfície deverá ser limpa com pano seco ou esponja de aço macia.

Locais:

- Sala Odontologica,
- Sala de estocagem,
- Sala Acolhimento,
- Disp. De Medicamentos,
- Sala de Curativo
- Consultorio 01
- Consultorio 02
- Consultorio 03

5. – LASTRO / CONTRAPISO E PISO

5.1– CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SOBRE BASE DE CONCRETO, ESPESSURA 3CM.

Antes da execução da argamassa de regularização deverá ser feito o perfeito nivelamento da superfície e a devida compactação, verificando-se as declividades dos pisos especificados no projeto. A quantidade de argamassa a preparar para regularização será tal que o inicio da pega do cimento, de seu endurecimento, venha ao correr posteriormente ao termino da sua aplicação. Na prática, isso corresponde a espalhar e sarrafear por vez a argamassa de cerca de 2,0 m². A argamassa pronta será no traço 1:4 e emulsão polimérica (adesivo), com espessura 3,00 cm com preparo Manual.

A argamassa da camada de regularização será apertada firmemente e depois sarrafeada. Entenda - se apertar como significando reduzir os vazios preenchidos de água, o que implica em diminuir o valor da retração e atenuar o risco de despendimento dos pisos a serem implantados.

Todos os pisos deverão ter caimentos. Os caimentos, quando não definidos em projeto, deverão observar:

- Nos locais onde não houver ralos ou outras formas de escoamento da água, o caimento será de 0,2 % em direção a portas, escadas ou saídas.
- Nos locais sujeitos a lavação eventual, o caimento será de 0,5% para ralos, portas, escadas ou saídas.
- Nos banheiros, o caimento será de 1,5% para os ralos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

-Nas copas e cozinhas, o caimento será de 1% para as saídas.

*Os pisos só poderão ser executados depois de assentadas e embutidas todas as tubulações, ralos e caixas, e quando a movimentação, devido à execução de outros serviços, já tiver diminuído, cessando a necessidade de depósito de materiais e de utilização de escadas ou andaimes.

*Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

Locais:

- Hall de Entrada da unidade básica de saúde

6. – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas deverão ser executadas em observância restrita ao projeto específico, em especial com relação a bitolas, capacidades, e localização das peças. Os materiais constituir-se-ão de condutores isolados anti-chama embutidos nas lajes e alvenaria através de eletrodutos flexíveis de PVC, quando em estrutura de madeira fazer usar roldana plástica fixada com parafusos ou pregos. A proteção de cada circuito elétrico será instalado por meio de disjuntores Eletromagnéticos.

As instalações elétricas serão executadas de acordo com a NBR-3 NBR 5410 da ABNT e com as normas da Companhia Concessionária de Energia Elétrica, obedecendo ao Projeto previamente apresentado e aprovado pela prefeitura.

Toda instalação deverá ser entregue testada, ficando a Prefeitura Municipal responsável pelo pagamento das taxas e demais despesas decorrentes de sua ligação à rede pública, devendo ser apresentada a declaração da concessionária de que as entradas foram vistoriadas e estão em ordem.

7. – INSTALAÇÃO HIDRAÚLICA

Deverão ser revisados todas as instalações hidráulicas, onde necessário fazer reparos e correções e necessárias conforme projeto, para o perfeito funcionamento da rede de água fria dos ambientes prevendo-se as adaptações com a rede pública. Na armazenagem guardar os tubos sempre na posição horizontal, e as conexões em sacos ou caixas em locais sombreados, livres da ação direta ou exposição contínua ao sol, livres do contato direto com o solo, produtos químicos ou próximos de esgotos.

Para desvios ou pequenos ajustes, empregar as conexões adequadas, não se aceitando flexões nos tubos. Não devem ser utilizadas bolsas feitas com o próprio tubo recortado, sendo necessário o uso de luvas adequadas. A instalação deve ser testada com ensaio de estanqueidade e obstrução. Teste de estanqueidade e obstrução: Os ensaios devem obedecer à NBR 5626; Nos casos de tubulações embutidas os testes devem ser realizados antes da aplicação de revestimento; Onde não houver a possibilidade de instalar a peça sanitária final (louça ou metal), vedar todas as extremidades abertas, ou seja, os pontos de utilização (saída de água) com plug e fita veda rosca; Realizar o ensaio da linha em trechos que não excedam 500m em seu comprimento; Aplicar à tubulação uma pressão 50% superior à pressão hidrostática máxima da instalação (esta pressão não deve ser menor que 1kgf/m² em nenhum ponto); Sempre que possível, o teste deve ser feito com o acoplamento de um pressurizador ao sistema, porém a critério da FISCALIZAÇÃO, pode ser aceito ensaio com a pressão



013

Folha nº 013
Proc. nº 3805
Rubrica.....**PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA**

d'água disponível, sem o uso de bombas; A duração mínima da prova deve ser 6 horas; Os pontos de vazamentos ou exsudações (transpirações) devem ser sanados, corrigidos e novamente testados até a completa estanqueidade; Após o ensaio de estanqueidade, deve ser verificado se a água flui livremente nos pontos de utilização (não havendo nenhuma obstrução).

8. – INSTALAÇÃO SANITÁRIA

Deverão ser revisados todas as instalações da rede sanitária, onde necessário fazer reparos e correções e necessárias conforme projeto. No momento da chegada dos produtos na obra, deve-se efetuar controle de qualidade no recebimento, aferindo os lotes em relação às especificações. Todas as extremidades das tubulações devem ser protegidas e vedadas durante a construção, até a instalação definitiva dos equipamentos e dispositivos.

As instalações e respectivos testes das tubulações devem ser executados de acordo com as normas da ABNT e das Concessionárias de serviços locais, de modo a: permitir fáceis desobstruções.

Não se deve lançar águas pluviais nos ramais de esgoto. O coletor de esgoto deve seguir em linha reta, e para os eventuais desvios devem ser empregadas saídas de inspeção. Devem ser tomadas precauções para dificultar a ocorrência de futuros entupimentos em razão de vandalismos; prever especialmente a colocação de dispositivos que permitam acesso e inspeção à instalação. As declividades mínimas dos ramais de esgoto, subcoletores e coletores prediais devem ser: - 2% para DN 50(2") a DN 100(4"); - 1,2% para DN 125(5"); - 0,7% para DN 150(6"). Somente pode ser permitida a instalação de tubulações que atravessem elementos estruturais, quando prevista e detalhada nos projetos executivos de estrutura e sanitário, observando-se as normas específicas. Para desvios ou pequenos ajustes, empregar as conexões adequadas, não se aceitando flexões nos tubos.

A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça). Testar toda a tubulação após a instalação, antes do revestimento final. A tubulação deve ser cheia de água, por qualquer ponto, abrindo-se as extremidades para retirar o ar e fechando as novamente, até atingir a altura de água prevista. A duração mínima deve ser de 15 minutos à pressão de 3m de coluna de água.

9. – LOUÇAS E METAIS

a. – CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverão ser fornecidos e instalados chuveiros, deverão ser locados de acordo com os projetos executivos de arquitetura e hidráulica. A altura de instalação deve ser de 2,20m do piso acabado. A instalação deve ser feita após o término dos revestimentos.

Locais:

- Sanitário P.N.E
- Banh. Fun. Femin.



014

Folha nº 014
Proc. nº 3805
Rubrica. n**PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA****b. - TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"**

Deverá ser fornecida e instalada torneira de pressão p/ Jardim de 3/4", conforme quantidades indicadas em projeto. Deve estar em conformidade com a NBR 10281 e atender aos seguintes requisitos da norma: - acabamento superficial: não deve apresentar trincas, bolhas, riscos, batidas, manchas, ondulações, aspereza, deformações, falha de material, entalhos ou rebarbas;

- possuir manual de procedimento adequado para instalação e orientação para uso e conservação adequada da torneira. Seguir a orientação do fabricante quanto ao procedimento adequado para instalação. Locais:

- Lixeira 01
- Lixeira 02

c. – TORNEIRA CROMADA LONGA 1/2" OU 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser fornecida e instalada torneira cromada tubo móvel, de parede, 1/2" ou 3/4", alto padrão, conforme quantidades indicadas em projeto. O equipamento deve estar em conformidade com a NBR 10281 e atender aos seguintes requisitos da norma:

- acabamento superficial: não deve apresentar trincas, bolhas, riscos, batidas, manchas, ondulações, aspereza, deformações, falha de material, entalhos ou rebarbas;

- possuir manual de procedimento adequado para instalação e orientação para uso e conservação adequada da torneira. Seguir a orientação do fabricante quanto ao procedimento adequado para instalação. Locais:

- Copa

d. – TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser fornecida e instalada torneira cromada tubo móvel, de mesa para lavatório, 1/2" ou 3/4", alto padrão, conforme quantidades indicadas em projeto. O equipamento deve estar em conformidade com a NBR 10281 e atender aos seguintes requisitos da norma:

- acabamento superficial: não deve apresentar trincas, bolhas, riscos, batidas, manchas, ondulações, aspereza, deformações, falha de material, entalhos ou rebarbas;

- possuir manual de procedimento adequado para instalação e orientação para uso e conservação adequada da torneira.

Seguir a orientação do fabricante quanto ao procedimento adequado para instalação.

Locais:

- Sanitário 01
- Sanitário 02
- Banh. Fun. Masculino
- Consultório 02



015

Folha nº 015
Proc. nº 3805
Rubrica: Ch**PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA**

e. – TORNEIRA DE MESA PARA BANCADA, BICA ALTA, LINHA LINK CONFORTO, REF.1196 C.LNK DA DECA OU SIMILAR, INCLUSIVE FURO PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA.

Deverá ser fornecida e instalada torneira cromada tubo móvel, de mesa para bancada, 1/2" ou 3/4", alto padrão, conforme quantidades indicadas em projeto. O equipamento deve estar em conformidade com a NBR 10281 e atender aos seguintes requisitos da norma:

- acabamento superficial: não deve apresentar trincas, bolhas, riscos, batidas, manchas, ondulações, aspereza, deformações, falha de material, entalhos ou rebarbas;
- possuir manual de procedimento adequado para instalação e orientação para uso e conservação adequada da torneira. Seguir a orientação do fabricante quanto ao procedimento adequado para instalação. Locais:

- Disp. De medicamentos
- Sala de curativo

f. - ASSENTO SANITARIO COM TAMPA.

Deverá ser fornecido e instalado o assento com tampa em polipropileno ou polietileno, na cor branca, com parafusos zincados cromados para sanitários.

Locais:

- Banh° P.N.E Sala de Observação
- Sanitário P.N.E

g. – DISPENSER PAPEL HIGIÊNICO

Deverá ser fornecido e instalado dispenser papel higiênico em plástico ABS na cor branca, para rolo, em locais e quantidades conforme indicação de projeto.

h. – SABONETEIRA TIPO DISPENSER

Deverão ser fornecidas e instaladas saboneteiras tipo dispenser, constituídas por reservatórios em plástico ABS, para refil de 800 ml a 1500 ML de sabão líquido tipo gel.

i. – GRANITO PARA BANCADA, E=2,5 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Deverá ser fornecida e assentada bancada em granito polido com espessura de 2,50 cm. A bancada deverá ser apoiada em suporte de ferro em metalon e chumbadas à alvenaria, em locais e quantidades conforme indicação de projeto.

Locais:

- Guichês - Sala de esterilização e estocagem
- Guichês - Sala de Utilidades
- Sala de Curativo

j. – CUBA AÇO INOXIDÁVEL
Deverão ser fornecidas e instaladas cubas de aço inoxidável de embutir, incluso válvula tipo



americana e sifão tipo garrafa em metal cromado, em quantidades e locais conforme indicação de projeto. Seguir a orientação do fabricante quanto ao procedimento adequado para instalação.

Locais:

- Sala de curativo

k. – BARRA DE APOIO RETA, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL

Deverão ser fornecidas e instaladas barras de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável, diâmetro 3 cm, comprimento 60cm e 80cm, com elementos de fixação, que sustentem carga mínima de 1,5 KN (NBR 9050); em locais conforme indicação de projeto. Parafusos auto-atarrachantes em aço inoxidável, cabeça sextavada com buchas de nylon (Fischer FU). Serão verificadas nas barras de apoio:

- conformidade com as dimensões especificadas;

- deve ser instalada em elemento de alvenaria, verificar as condições do substrato para suportar as cargas mínimas exigidas para as barras (1,5 KN).

Locais:

- Banh° P.N.E Sala de Observação
- Sanitário P.N.E

l. – ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4 MM

Deverá ser fornecido e instalado espelho cristal espessura 4 mm, com moldura em alumínio e compensado 6 mm, em locais e quantidades conforme indicação de projeto.

Locais:

- Sanitário P.N.E
- Banh. Func. Masc.
- Banh. Func. Femin.
- Sanitário 01
- Sanitário 02

10. – PINTURA

10.1 – PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA E PAREDES, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO

Nas esquadrias e similares em madeira deve-se proceder da seguinte forma: Lixar a superfície da madeira até a retirada do brilho com lixas média e fina 80, 100, 220, e 280, dependendo do estado da madeira. As superfícies deverão estar isentas de umidade, pó, gorduras, óleos, etc. Pintar com umidade relativa do ar inferior à 85%, temperatura superior a 10°C e inferior à 40°C. Mexer bem a tinta de acabamento antes e durante a aplicação, com uma ripa ou espátula limpa. Nas pinturas internas manter o ambiente ventilado, a fim de facilitar a secagem. Proceder a limpeza, conforme recomendações já descritas e outras pertinentes, lixar para retirada do brilho e proceder à pintura em duas ou mais demãos até atingir cobertura e acabamento perfeitos.



Nas paredes as superfícies deverão estar firmes, coesa, limpa, seca sem poeira, gordura ou graxa, sabão ou mofo. As partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e ou escovadas.

Atendidas as condições de fornecimento e execução, a superfície pintada deve apresentar textura uniforme, sem escorrimentos, boa cobertura, sem pontos de descoloração. A FISCALIZAÇÃO pode, a seu critério solicitar a execução de 3ª demão de pintura, caso não considere suficiente a cobertura depois da 2ª demão.

10.2 – PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMAIO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER

Durante a execução dos serviços as esquadrias e similares metálicos, as peças que estiverem em mau estado ou cuja pintura ou fundo estiver danificado, destas deverão ser eliminados todos os vestígios de ferrugem com escova de aço, lixa e solvente. As graxas e gorduras devem ser eliminadas com pano embebido em aguarrás ou Thinner. Proceder a lixação do fundo levemente e com lixa fina sem removê-lo, para eliminar o excesso de pó do fundo, que adere a superfície, e a aspereza, e após a lixação eliminar o pó com pano embebido em aguarrás e retocar com nova aplicação de fundo nos locais onde o mesmo foi retirado. Aplica-se uma ou mais demãos de tinta, até atingir a cobertura necessária à um bom acabamento. Proteger com papel e fita crepe as ferragens das esquadrias que não podem ser desmontadas.

10.3 – PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO

Nas esquadrias e similares em madeira deve-se proceder da seguinte forma: Lixar a superfície da madeira até a retirada do brilho com lixas média e fina 80, 100, 220, e 280, dependendo do estado da madeira. As superfícies deverão estar isentas de umidade, pó, gorduras, óleos, etc. Pintar com umidade relativa do ar inferior à 85%, temperatura superior a 10°C e inferior à 40°C. Mexer bem a tinta de acabamento antes e durante a aplicação, com uma ripa ou espátula limpa. Nas pinturas internas manter o ambiente ventilado, a fim de facilitar a secagem. Proceder a limpeza, conforme recomendações já descritas e outras pertinentes, lixar para retirada do brilho e proceder à pintura em duas ou mais demãos até atingir cobertura e acabamento perfeitos.

Atendidas as condições de fornecimento e execução, a superfície pintada deve apresentar textura uniforme, sem escorrimentos, boa cobertura, sem pontos de descoloração. A FISCALIZAÇÃO pode, a seu critério solicitar a execução de 3ª demão de pintura, caso não considere suficiente a cobertura depois da 2ª demão.

11 – ESQUADRIAS E FERRAGENS

11.1 – PORTA DE VIDRO DE CORRER

Deverá ser fornecido e instalado porta de vidro temperado 100x210 cm, espessura 10 mm, inclusive acessórios. Deverá ser instalado de tal modo que não sofra tensão suscetível de quebra e deverá ter folgas nas bordas de acordo com o uso, cujas distâncias deverão obedecer as condições fixadas na NBR 7199 da ABNT. A porta de vidro e o conjunto de fixação serão fornecidos pelo fabricante e a



instalação deverá ser executada por firma especializada. O vão que vai receber o envidraçamento deverá estar perfeitamente nivelado e aprumado e deverá ser rigorosamente medido antes do corte da lâmina de vidro.

Locais:

- Sala de Observação

11.2 – FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Fornecimento e instalação de fechaduras de embutir completa, para portas de madeira.

11.3 - VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM

Serão instalados Vidros Fantasia tipo canelado, com espessura de 4cm nas dimensões e posições indicadas em projeto.

Locais:

- Porta da Recepção

11.4 - AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Deverá ser executado um recorte em portas metálicas, com execução de grade.

Locais:

- Lixeira 01
- Lixeira02

12 – SERVIÇOS ESPECIAIS

12.1 - INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO

Deverá ser desenvolvido, aprovado junto ao Corpo de Bombeiros e executado Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio. As instalações são destinadas ao combate de princípio de incêndios e auxílio ao Corpo de Bombeiros, compostas de sistemas de extintores. As instalações devem ser executadas de acordo com as normas da ABNT, do Corpo de Bombeiros e das Concessionárias locais.

Deverá ser empregados extintores de gás carbônico ou pó químico de 4 ou 6kg(abc) – para incêndios de classes “a”, “b” e “c” . A localização dos extintores e os detalhes de sua instalação está disposta nos projetos de prevenção e combate a incêndio. Para a edificação em questão determinou-se o uso de extintores fixados em paredes, devendo para qualquer situação ser devidamente sinalizada conforme projeto. Os extintores portáteis deverão ser fixados de maneira que nenhuma de suas partes fique acima de 1,70m (um metro e setenta centímetros) do piso acabado e nem abaixo de 1,00m (um metro), podendo, excepcionalmente ser instalados em suporte de solo, desde que não fiquem obstruídos, e que a visibilidade da sinalização não fique prejudicada;

Deverá ser executado a sinalização de extintores com placas e utilização de iluminação de emergência com luminárias de emergências de 31 leds.



12.2 - TELA DE NYLON MALHA 5MM TIPO MOSQUITEIRO

Instalar a moldura em alumínio na fachada externa nas esquadrias especificadas em projeto. A tela deverá ser fixada na barra de alumínio, utilizando-se a corda de borracha para vedação. A moldura deverá ser executada de acordo com o tamanho da esquadria, com acabamento nos cantos, com kit cantoneira em borracha.

Locais:

- Lixeiras 01 e 02

13 – LIMPEZA INICIAL E FINAL DA OBRA

Os serviços de limpeza geral deverão satisfazer os seguintes requisitos:

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Todas as cantarias, alvenarias de pedra, pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários etc., serão limpos abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

A lavagem de granitos será procedida com sabão neutro, perfeitamente isento de álcalis cáusticos.

As pavimentações ou revestimentos de pedra, destinados a polimento e lustração, serão polidos em definitivo.

As superfícies de madeira serão, quando for o caso, lustradas, envernizadas ou enceradas em definitivo.

Haverá particular cuidado em se remover quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies das cantarias, das alvenarias de pedra, dos azulejos e de outros materiais. Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

Manter limpeza permanente da obra, com caçamba estacionária.

A obra deverá ser entregue limpa em perfeito estado de conservação e limpeza. Deverão apresentar perfeito funcionamento, todas as instalações elétricas, etc. Todo o entulho deverá ser removido do terreno. Deverão ser lavados, convenientemente, todos os pisos, devendo ser removido qualquer vestígio de tintas, manchas e argamassa



C20

Folha nº 020
Proc. nº 3805
Rubrica..... 9

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

DESCRIÇÃO DA OBRA

OBRA: “CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – PORTE I”. – COM 341,47 M² de área construída.

LOCALIDADE: BAIRRO PARQUE DAS NAÇÕES S/N, MUNICÍPIO DE AÇAILÂNDIA – MA.

Especificações técnicas para a “CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – PORTE I”. – COM 341,47 M² de área construída, contendo os seguintes cômodos: recepção, sala de administração, sala de nebulização, sala odontológica, sala de reunião, sanitário p.n.e., sanitário 01, sanitário 02, copa, almoxarifado, banh. fun. femin., banh. func. masc., D.M.L, rouparia, dispensação de medicamentos, sala de estocagem, sala de acolhimento, sala agente de saúde, sala de vacina, consultório 01, consultório 02 com banh., consultório 03, sala de curativo, procedimentos médicos, sala de observação com banh., sala de utilidades, sala de esterilização e estocagem, lixeiras 01 e 02, sala de compressores. Todos os serviços serão executados obedecendo às normas da ABNT e a RDC de N° 50 e Especificações pertinentes. Os projetos, a execução e a FISCALIZAÇÃO da obra, deverão ter profissionais como responsáveis técnicos, regularmente inscritos e em dia com o CREA/CAU. Os projetos, a execução e a FISCALIZAÇÃO deverão ser registrados no CREA/CAU e demais órgãos necessários à legalização da obra.

III – AS BUILT

Caso tenha mudado alguma locação de peças sanitárias ou interferências significantes apresentar croqui em escala adequada para a FISCALIZAÇÃO no final da obra.

IV – NORMAS GERAIS

Todos os elementos não constantes deste documento, que dependam de especificações de terceiros, serão apresentados pela CONTRATADA juntamente com desenhos detalhados (quando necessário) à CONTRATANTE, para aprovação prévia. Os serviços contratados serão rigorosamente executados de acordo com os projetos apresentados e normas da ABNT, com preferência destas últimas.

Todos os materiais a serem utilizados na construção serão inteiramente fornecidos pela CONTRATADA. Toda mão-de-obra a empregar será fornecida pela CONTRATADA, especializada sempre que necessário, sempre de primeira qualidade, objetivando acabamento esmerado dos serviços.

- Proteção de materiais: Todos os materiais e trabalhos que assim o requeiram, deverão ser totalmente protegidos contra danos de qualquer origem, durante o período de construção. A CONTRATADA será responsável por esta proteção e pela conservação dos materiais, sendo obrigada a substituir ou consertar qualquer material ou serviços eventualmente danificados, sem prejuízo algum para a proprietária.

- Proteção da obra: A CONTRATADA tomará as precauções necessárias para a segurança do pessoal da obra, observando as recomendações de segurança do trabalho aplicável por Leis Federal, Estadual



021

Folha nº 021
Proc. nº 3805
Rubrica..... 14

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

e Municipal e códigos sobre construções, com finalidade de evitar acidentes dentro do recinto da obra ou nas áreas adjacentes em que executar serviços relacionados com a obra.

Sem necessidade de licença especial, fica autorizada a CONTRATADA a tomar as providências que julgar convenientes em casos de emergência, relacionados com a segurança do pessoal e da obra.

A CONTRATADA é a única responsável pelos serviços e obras a serem executados, ficando a proprietária CONTRATANTE isenta de qualquer responsabilidade civil em virtude de danos corporais e materiais causados a terceiros decorrentes da execução das obras e serviços aqui discriminados e contratados. A CONTRATADA obriga-se a satisfazer as obrigações trabalhistas, de Previdência Social e Seguro de Acidentes de Trabalho de acordo com a legislação em vigor. A CONTRATADA será responsável, pelos pagamentos dos encargos sobre mão-de-obra, requerido pelas Leis Trabalhistas em vigor ou que durante o período de construção venham a vigorar.

A pedido da proprietária deverão ser apresentados comprovantes dos pagamentos efetuados.

Eventuais modificações nos projetos

e especificações só serão admitidas quando aprovadas pela CONTRATANTE e acompanhadas pelo documento instituído para tanto (ordem e obra), inclusive contrato, devendo a CONTRATADA informar neste documento as eventuais mudanças do orçamento ou prazo de execução decorrentes dessas modificações.

Para a perfeita higiene e segurança do trabalho a obra deverá dispor de água potável para fornecimento aos empregados e possuir instalações sanitárias adequadas. As áreas de trabalho e vias de circulação deverão ser mantidas limpas e desimpedidas.

Caberá ao empregador fornecer os seguintes elementos de proteção individual de uso obrigatório pelos empregados:

- Cinto de segurança nos locais de perigo e de queda;
- Capacete de segurança;
- Máscara para soldador, luvas, mangas, peneiras e avental de raspa de couro para solda elétrica e óculos de segurança para solda oxiacetilênica;
- Luvas de couro ou lama plastificada para manuseio de vergalhões, chapas de aço e outros materiais abrasivos ou cortantes;
- Luvas de borracha para trabalhos em circuito e equipamentos elétricos;
- Botas impermeáveis para lançamentos de concreto ou trabalhos em terreno encharcado.

Teste de funcionamento: Serão procedidos testes para verificação de todos os aparelhos e equipamentos do prédio, das diversas instalações, aparelhos sanitários, controles, instalações mecânicas e de todos os circuitos elétricos, de iluminação e de força.

Qualidade: Todos os materiais deverão ser submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO quanto à qualidade.

Entrega da obra: Concluídos os serviços contratados, a FISCALIZAÇÃO solicitará da CONTRATADA o encaminhamento de correspondência ao Departamento de Obras, comunicando o término dos serviços e solicitando o recebimento da obra. Após o recebimento do comunicado do



022
[Handwritten signature]

Folha nº 022
Proc. nº 3805
Rubrica: *[Handwritten signature]*

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

término dos serviços a CONTRATANTE, através do Departamento competente e juntamente com a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA, farão visita e vistoria da obra. Da vistoria será lavrado o “Termo de Vistoria” contendo todas as observações feitas e eventuais correções a serem realizadas com prazo para sua execução. Cumpridas as exigências, ou nada havendo a corrigir, a proprietária através do departamento competente lavrará o “Termo de Recebimento”, provisório, e 90 dias após o provisório é que se dará o definitivo, conforme estipulado em contrato pelos membros da CONTRATADA e proprietária CONTRATANTE.

AÇAILÂNDIA/MA, 18 de fevereiro de 2021.

[Handwritten signature]
Rogério Rosa Lopes
Engenheiro Civil
CREA - RNP: 260715193-7

RESPONSÁVEL TÉCNICO



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
AVENIDA SANTA LUZIA - S/N BAIRRO PARQUE DAS NAÇÕES
CNPJ: 07.000.268/0001-72
SITE: www.acailandia.ma.gov.br

023

Folha nº 023
Proc. nº 3805
Rubrica.....

OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I
ENDEREÇO: PARQUE DAS NAÇÕES - AÇAILÂNDIA - MA
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 12.2020 (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS:
ORÇAMENTO ANALÍTICO
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
MEMORIA DE CÁLCULO
CURVA ABC
COMPOSIÇÃO DE BDI (%)
ENCARGOS SOCIAIS
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
ART

C24

Folha nº 024
Proc. nº 3805
Rubrica n

Planilha Orçamentária

[Handwritten signature]



OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I

ENDEREÇO: PARQUE DAS NAÇÕES - AÇAILÂNDIA - MA

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 12.2020 (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇOS(R\$) SEM BDI		PESO (%)
					UNIT.(R\$)	TOTAL(R\$)	
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 7.115,12	10,77%
1.1	COMP 01	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL DE OBRA	mês	1	6.515,12	R\$ 6.515,12	9,86%
1.2	00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m2	3	200,00	R\$ 600,00	0,91%
2.0		PAREDES E PAINÉIS				R\$ 111,95	0,17%
2.1	97624	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m³	0,075	R\$ 60,02	R\$ 4,50	0,01%
2.2	C1175	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X10X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	m²	0,5	R\$ 214,90	R\$ 107,45	0,16%
3.0		COBERTURA				R\$ 3.477,94	5,28%
3.1	COMP 02	REVISÃO GERAL DE TELHADOS DE TELHAS CERAMICAS	m²	379,03	R\$ 4,43	R\$ 1.679,10	2,54%
3.2	94445	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	m²	37,903	R\$ 30,48	R\$ 1.155,28	1,75%
3.3	96109	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF 05/2017 P	m²	20,62	R\$ 31,21	R\$ 643,55	0,97%
4.0		REVESTIMENTO				R\$ 612,98	0,93%
4.1	C0094	APICOAMENTO EM CONCRETO/PREPARO DA SUPERFÍCIE	m²	8,608	R\$ 26,49	R\$ 228,03	0,35%
4.2	89171	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 11/2014 (PAREDES)	m²	8,608	R\$ 44,72	R\$ 384,95	0,58%
5.0		LASTRO/ CONTRAPISO / PISO				R\$ 2.033,85	3,06%
5.1	87759	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SOBRE BASE DE CONCRETO, ESPESSURA 3CM.	M²	21	R\$ 96,85	R\$ 2.033,85	3,08%
6.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/TELEFONICAS/CAMPAINHA/TV				R\$ 17.716,22	26,81%
6.1	91963	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	35	R\$ 47,83	R\$ 1.674,05	2,53%
6.2	1003602	TOMADA UNIVERSAL EMBUTIR 10A-250V COM PLACA	und	60	R\$ 19,97	R\$ 1.198,20	1,81%
6.3	93142	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 01/2016	und	1	R\$ 127,34	R\$ 127,34	0,19%
6.4	S101883S	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	und	1	R\$ 452,79	R\$ 452,79	0,69%
6.5	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	2568,01	R\$ 2,68	R\$ 6.869,61	10,40%
6.6	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	248,37	R\$ 5,99	R\$ 1.487,93	2,25%
6.7	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	20	R\$ 15,12	R\$ 302,35	0,46%
6.8	92983	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	20	R\$ 17,98	R\$ 359,69	0,54%
6.9	92985	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	50,5	R\$ 24,28	R\$ 1.226,33	1,86%
6.10	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	unid.	19	R\$ 19,68	R\$ 373,92	0,57%
6.11	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	unid.	1	R\$ 19,68	R\$ 19,68	0,03%
6.12	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	unid.	2	R\$ 26,36	R\$ 52,72	0,08%
6.13	C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	unid.	1	R\$ 122,76	R\$ 122,76	0,19%
6.14	39465	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	unid.	1	R\$ 56,21	R\$ 56,21	0,09%
6.15	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	unid.	1	R\$ 139,04	R\$ 139,04	0,21%



026

Folha nº 026
Proc. nº 3805
Rubrica nº 11

OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I

ENDEREÇO: PARQUE DAS NAÇÕES - AÇAILÂNDIA - MA

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

Fonte de Composição dos Preços Unitários - Data Base: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 12.2020 (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇOS(R\$) SEM BDI		PESO (%)
					UNIT.(R\$)	TOTAL(R\$)	
6.16	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	32,89	R\$ 8,99	R\$ 295,65	0,45%
6.17	91833	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	502,78	R\$ 5,28	R\$ 2.652,89	4,01%
6.18	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	24,37	R\$ 4,82	R\$ 117,40	0,18%
6.19	91840	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	22,04	R\$ 8,52	R\$ 187,67	0,28%
7.0		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				R\$ 1.582,44	2,38%
7.0	COMP.04	REVISÃO DE REDE E INSTALAÇÕES HIDRÁULICA	und	1	R\$ 553,00	R\$ 553,00	0,84%
7.2	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	m	36	R\$ 28,04	R\$ 1.009,44	1,53%
8.0		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				R\$ 1.124,30	1,70%
8.1	11741	RALO SIFONADO PVC CILÍNDRICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	und	3	R\$ 6,10	R\$ 18,30	0,03%
8.2	COMP.05	REVISÃO DE REDES SANITÁRIA E REPARAROS EM CAIXAS DE PASSAGENS	und	1	R\$ 1.106,00	R\$ 1.106,00	1,67%
9.0		LOUÇAS / BANCADAS / BARRAS DE APOIO				R\$ 4.975,93	7,53%
9.1	2022	CHUVEIRO SIMPLES DE PLÁSTICO (HERC REF 1980 OU SIMILAR), C/ REGISTRO DE PRESSÃO DE PVC	und	2	R\$ 41,01	R\$ 82,02	0,12%
9.2	I2133	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	und	2	R\$ 15,97	R\$ 31,94	0,05%
9.3	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und	1	R\$ 36,27	R\$ 36,27	0,05%
9.4	13415	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	und	4	R\$ 43,60	R\$ 174,40	0,26%
9.5	11748	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO, DE MESA, BICA ALTA, LINHA LINK CONFORTO, REF.1196 C.LNK DA DECA OU SIMILAR, INCLUSIVE FURO PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA	und	2	R\$ 282,95	R\$ 565,90	0,86%
9.6	1065245	ASSENTO ABERTURA FRONTAL POLIESTER PARA VOGUE PLUS DECA	und	2	R\$ 227,27	R\$ 454,54	0,69%
9.7	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	und	7	R\$ 49,29	R\$ 345,01	0,52%
9.8	11758	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML	und	18	R\$ 45,16	R\$ 812,88	1,23%
9.9	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO, E= *2,5* CM	m²	1,875	R\$ 377,35	R\$ 707,53	1,07%
9.10	86935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und	1	R\$ 226,72	R\$ 226,72	0,34%
9.11	36081	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	und	4	R\$ 143,00	R\$ 572,00	0,87%
9.12	36204	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	und	2	R\$ 120,76	R\$ 241,52	0,37%
9.13	2080	ESPELHO DE CRISTAL COM MOLDURA 60X70CM	und	5	R\$ 145,04	R\$ 725,20	1,10%
10.0		PINTURA				R\$ 16.399,54	24,78%
10.1	COMP 03	PINTURA LATEX ACRILICA, UMA DEMAO	m²	1393,21	R\$ 5,65	R\$ 7.871,64	11,91%
10.3	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	291,6	R\$ 12,10	R\$ 3.528,36	5,34%
10.4	150734	PINTURA ESMALTE EM METAL, INCLUINDO BASE ANTICORROSIVA E LIXAMENTO, EM DUAS DEMÃOS	m²	110,9	R\$ 24,39	R\$ 2.704,85	4,09%
10.5	74065/001	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMAO, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	m²	120,96	R\$ 18,64	R\$ 2.254,69	3,41%



027

OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I
 ENDEREÇO: PARQUE DAS NAÇÕES - AÇAILÂNDIA - MA
 PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
 FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 12.2020 (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇOS(R\$) SEM BDI		PESO (%)
					UNIT.(R\$)	TOTAL(R\$)	
11.0		ESQUADRIAS E FERRAGENS				R\$ 5.802,44	8,46%
11.1	COMP 05	PORTA DE VIDRO TEMPERADO DE CORRER, 1,00X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSORIOS	unid.	1	R\$ 2.065,75	R\$ 2.065,75	3,13%
11.2	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, INTERNA E EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	unid.	25	R\$ 109,84	R\$ 2.746,04	4,16%
11.3	90831	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	unid.	5	R\$ 96,61	R\$ 483,03	0,73%
11.4	72122	VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM	m²	1,65	R\$ 147,71	R\$ 243,72	0,37%
	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5	R\$ 12,78	R\$ 63,90	0,10%
12.0		SERVIÇOS ESPECIAIS				R\$ 4.168,07	6,31%
12.1	00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	und	5	R\$ 235,00	R\$ 1.175,00	1,78%
12.2	37560	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	und	5	R\$ 55,12	R\$ 275,60	0,42%
12.3	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE 31 LEDS AUTONOMIA MINIMA DE 1 HORA	und	10	R\$ 268,46	R\$ 2.684,60	4,06%
12.4	2180	TELA DE NYLON MALHA 5MM TIPO MOSQUITEIRO/FACHADEIRA (PROTEÇÃO DE FACHADAS)	m²	0,9	R\$ 1,30	R\$ 1,17	0,00%
12.5	11552	PERFIL U DE ABAS IGUAIS, EM ALUMINIO, 1/2" (1,27 X 1,27 CM), PARA PORTA OU JANELA DE CORRER	m	5,6	R\$ 5,66	R\$ 31,70	0,05%
13.0		LIMPEZA FINAL DE OBRA				R\$ 1.219,73	1,85%
13.1	2450	LIMPEZA GERAL DA OBRA	m²	730,38	R\$ 1,67	R\$ 1.219,73	1,85%

TOTAL DA OBRA SEM BDI (R\$) = R\$ 66.080,51 100,00%
 BDI (%) (R\$) = R\$ 17.315,86
 TOTAL DA OBRA COM BDI (R\$) = R\$ 83.396,17

*O VALOR DO BDI NÃO INCIDE SOBRE A ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

Rogério Rosa Lopes
 Engenheiro Civil
 CREA - RNP: 260715193-
 RESPONSÁVEL TÉCNICO

028
[Handwritten mark]

Folha nº 028
Proc. nº 3805
Rubrica *[Handwritten signature]*

Cronograma Físico-Financeiro

[Handwritten signature]



OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I
ENDEREÇO: PARQUE DAS NAÇÕES - AÇAILÂNDIA - MA
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 /
ORSE 11.2020 / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 12.2020 (COM DESONERAÇÃO)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	PRAZO EM MESES		VALOR (R\$)	PESO (%)
		1º			
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	7.115,12	100%	7.115,12	10,87%
2.0	PAREDES E PAINÉIS	111,95	100%	111,95	0,17%
3.0	COBERTURA	3.477,94	100%	3.477,94	5,31%
4.0	REVESTIMENTO	612,98	100%	612,98	0,94%
5.0	LASTRO/ CONTRAPISO / PISO	2.033,85	100%	2.033,85	3,11%
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/TELEFONICAS/CAMP	17.386,91	100%	17.386,91	26,57%
7.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1.562,44	100%	1.562,44	2,39%
8.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	1.124,30	100%	1.124,30	1,72%
9.0	LOUÇAS / BANCADAS / BARRAS DE APOIO	4.852,84	100,00%	4.852,84	7,42%
10.0	PINTURA	16.359,54	100%	16.359,54	25,00%
11.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS	5.434,57	100%	5.434,57	8,30%
12.0	SERVIÇOS ESPECIAIS	4.149,25	100%	4.149,25	6,34%
13.0	LIMPEZA FINAL DE OBRA	1.219,73	100%	1.219,73	1,86%
VALOR TOTAL SEM BDI (R\$) =				65.441,42	100,00%
VALOR DO BDI (R\$) =				17.129,88	
VALOR TOTAL COM BDI (R\$) =				82.571,30	
- VALORES / PESOS - PARCIAL & ACUMULADO >>>> sem BDI					
- VALORES PARCIAL & ACUMULADO:					
- Parcial =	65.441,42				
- Acumulado =	65.441,42				
- PESOS PARCIAL & ACUMULADO:					
- Parcial =	100,00%				
- Acumulado =	100,00%				
- VALORES / PESOS - PARCIAL & ACUMULADO >>>> do BDI					
- VALORES PARCIAL & ACUMULADO:					
- Parcial =	17.129,88				
- Acumulado =	17.129,88				
- PESOS PARCIAL & ACUMULADO:					
- Parcial =	100,00%				
- Acumulado =	100,00%				
- VALORES / PESOS - PARCIAL & ACUMULADO >>>> com BDI					
- VALORES PARCIAL & ACUMULADO:					
- Parcial =	82.571,30				
- Acumulado =	82.571,30				
- PESOS PARCIAL & ACUMULADO:					
- Parcial =	100,00%				
- Acumulado =	100,00%				

C.30


Folha nº 030
Proc. nº 8805
Rubrica 

Memória de Cálculo





OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I

ENDEREÇO: PARQUE DAS NAÇÕES - AÇAILÂNDIA - MA

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

Fonte de Composição dos Preços Unitários - Data Base: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 12.2020 (COM DESONERAÇÃO)

MEMÓRIA DE CÁLCULO								
Item	Discriminação dos Serviços	Unid	DIMENSÕES				TOTAL	
			Comprim.	Largura	Altura	Espessura		Quantidade
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL DE OBRA	mês					1,00	
	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m ²	2,00		1,50		3,00	
2.0	PAREDES E PAINÉIS							
2.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUIJO MACIÇO, DE FORMA MANUJAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF_12/2017	m ²	1,00	0,50		0,15	0,08	
2.2	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X10X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	m ²	1,00	0,50			0,50	
3.0	COBERTURA							
3.1	REVISÃO GERAL DE TELHADOS DE TELHAS CERÂMICAS	m ²					379,03	
3.3	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m ²					37,90	
3	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS AF_05/2017_P	m ²	3,00 0,60 0,80 0,40 2,50 3,50	0,90 0,60 0,50 0,40 1,20 4,00			2,70 0,36 0,40 0,16 3,00 14,00	20,62
4.0	REVESTIMENTO							
4.1	APLICAMENTO EM CONCRETO/PREPARO DA SUPERFÍCIE	m ²					8,61	
4.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO AF_11/2014 (PAREDES)	m ²	3,20 2,90 2,74 2,50 2,55 7,50	0,60 0,60 0,70 0,60 0,60 0,60			1,92 1,74 1,92 1,50 1,53 4,50	8,61
5.0	LASTRO/ CONTRAPISO / PISO							
5.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SOBRE BASE DE CONCRETO, ESPESSURA 3CM.	m ²					21,00	
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/TELEFONICAS/CAMPAINHA/TV							
6.1	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und					35,00	
6.2	TOMADA UNIVERSAL EMBUTIR 10A-250V COM PLACA	und					60,00	
6.3	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO AF_01/2016	und					1,00	
6.4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und					1,00	
6.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	m					2568,01	
6.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	m					248,37	
6.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	m					20,00	
6.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	m					20,00	
6.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	m					50,50	
6.10	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	und					19,00	
6.11	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	und					1,00	
6.12	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	und					2,00	
6.13	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	und					1,00	
6.14	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	und					1,00	
6.15	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	und					1,00	
6.16	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M					32,89	
6.17	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M					502,78	
6.18	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M					24,37	
6.19	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M					22,04	
7.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
7.1	REVISÃO DE REDE E INSTALAÇÕES HIDRÁULICA	und					1,00	
7.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS AF_10/2015	m					36,00	

Rogério Rosa Lopes
Engenheiro Civil
CPF: 057.151.114



OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I

ENDEREÇO: PARQUE DAS NAÇÕES - AÇAILÂNDIA - MA

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 12.2020 (COM DESONERAÇÃO)

MEMÓRIA DE CÁLCULO							
Item	Discriminação dos Serviços	Unid	DIMENSÕES				TOTAL
			Comprim.	Largura	Altura	Espessura	
8.0 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							
8.1	RALO SIFONADO PVC CILINDRICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	und					3,00
8.2	REVISÃO DE REDES SANITÁRIA E REPARAROS EM CAIXAS DE PASSAGENS	und					1,00
9.0 LOUÇAS / BANCADAS / BARRAS DE APOIO							
9.1	CHUVEIRO SIMPLES DE PLÁSTICO (HERC REF 1980 OU SIMILAR), C/ REGISTRO DE PRESSÃO DE PVC	und					2,00
9.2	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	und					2,00
9.3	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	und					1,00
9.4	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	und					4,00
9.5	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO, DE MESA, BICA ALTA, LINHA LINK CONFORTO, REF.1196 C.LNK DA DECA OU SIMILAR, INCLUSIVE FURO PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA	und					2,00
9.6	ASSENTO ABERTURA FRONTAL POLIESTER PARA VOGUE PLUS DECA	und					2,00
9.7	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	und					7,00
9.8	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML	und					18,00
9.9	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO, E= *2,5* CM	m²	0,60	0,30			0,18
			0,60	0,30			0,24
			0,60	0,30			0,18
			2,55	0,50			1,28
9.10	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	und					1,00
9.11	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	und					4,00
9.12	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	und					2,00
9.13	ESPELHO DE CRISTAL COM MOLDURA 60X70CM	und					5,00
10.0 PINTURA							
10.1	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, UMA DEMÃO	m²					1393,21
10.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²					291,60
10.4	PINTURA ESMALTE EM METAL, INCLUINDO BASE ANTICORROSIVA E LIXAMENTO, EM DUAS DEMÃOS	m²					75,70
			16,00		2,20		35,20
10.5	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	m²					120,96
11.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS							
11.1	PORTA DE VIDRO TEMPERADO DE CORRER, 1,00X2,10M, ESPESURA 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	unid.					1,00
11.2	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, INTERNA E EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	unid.					25,00
11.3	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	unid.					5,00
11.4	VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESURA 4MM	m²	1,50		1,10		1,65
11.5	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H					5,00
12.0 SERVIÇOS ESPECIAIS							
12.1	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	und					5,00
12.2	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	und					5,00
12.3	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE 31 LEDS AUTONOMIA MÍNIMA DE 1 HORA	und					10,00
12.5	TELA DE NYLON MALHA 5MM TIPO MOSQUITEIRO/FACHADEIRA (PROTEÇÃO DE FACHADAS)	m²	1,00		0,50		0,50
			0,80		0,50		0,40
12.5	PERFIL U DE ABAS IGUAIS, EM ALUMINIO, 1/2" (1,27 X 1,27 CM), PARA PORTA OU JANELA DE CORRER	m	5,60				5,60
13.0 LIMPEZA FINAL DE OBRA							
13.1	LIMPEZA GERAL DA OBRA	m²					730,38
							730,38

Rogério Rosa Lopes
 Engenheiro Civil
 CREA - RNP: 260715193-7
 RESPONSÁVEL TÉCNICO

033

Folha nº 033
Proc. nº 3805
Rubrica..... M

Curva ABC

[Handwritten signature]



OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I

ENDEREÇO: PARQUE DAS NAÇÕES - AÇAILÂNDIA - MA

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

Fonte de Composição dos Preços Unitários - Data Base: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 12.2020 (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHA DA CURVA ABC								
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	UNIT.(R\$)	TOTAL(R\$)	INDIVIDUAL	ACUM.	CLASS.
						(%)	(%)	(%)
10.0	PINTURA LATEX ACRILICA, UMA DEMA0	m²	1.393,21	5,65	7.871,64	12,03%	12,03%	A
6.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	2.568,01	2,53	6.497,07	9,93%	21,96%	A
1.0	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL DE OBRA	mês	1,00	6.515,12	6.515,12	9,98%	31,91%	A
10.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM TETO, DUAS DEMA0S. AF 06/2014	m²	291,60	12,10	3.528,36	5,39%	37,30%	A
10.3	PINTURA ESMALTE EM METAL, INCLUINDO BASE ANTICORROSIVA E LIXAMENTO, EM DUAS DEMA0S	m²	110,90	24,39	2.704,85	4,13%	41,44%	A
12.2	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE 31 LEDS AUTONOMIA MINIMA DE 1 HORA	und	10,00	268,46	2.684,60	4,10%	45,54%	A
11.1	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, INTERNA E EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	unid.	25,00	104,21	2.605,25	3,98%	49,52%	A
6.16	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	502,78	5,15	2.589,32	3,98%	53,48%	A
10.4	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMA0S, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	m²	120,96	18,64	2.254,69	3,45%	56,92%	A
11.0	PORTA DE VIDRO TEMPERADO DE CORRER, 1,00X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSORIOS	unid.	1,00	2.065,75	2.065,75	3,16%	60,08%	A
5.0	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SOBRE BASE DE CONCRETO, ESPESSURA 3CM.	M²	21,00	96,85	2.033,85	3,11%	63,19%	A
3.0	REVISAO GERAL DE TELHADOS DE TELHAS CERAMICAS	m²	379,03	4,43	1.679,10	2,57%	65,75%	A
6.0	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	35,00	47,83	1.674,05	2,58%	68,31%	A
6.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	248,37	6,71	1.666,56	2,55%	70,86%	B
13.0	LIMPEZA GERAL DA OBRA	m²	730,38	1,67	1.219,73	1,86%	72,72%	B
6.1	TOMADA UNIVERSAL EMBUTIR 10A-250V COM PLACA	und	60,00	19,97	1.198,20	1,83%	74,55%	B
6.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	50,50	23,48	1.185,74	1,81%	76,36%	B
12.0	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (POS) DE 6 KG, CLASSE BC	und	5,00	235,00	1.175,00	1,80%	78,16%	B
3.1	TELHAMENTO COM TELHA CERÁMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	m²	37,90	30,48	1.155,28	1,77%	79,93%	B
8.1	REVISÃO DE REDES SANITÁRIA E REPARAROS EM CAIXAS DE PASSAGENS	und	1,00	1.106,00	1.106,00	1,69%	81,62%	B
7.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	m	36,00	28,04	1.009,44	1,54%	83,16%	B
9.7	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	und	18,00	45,16	812,88	1,24%	84,40%	B
9.12	ESPELHO DE CRISTAL COM MOLDURA 60X70CM	und	5,00	145,04	725,20	1,11%	85,51%	B



OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I

ENDEREÇO: PARQUE DAS NAÇÕES - AÇAILÂNDIA - MA

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 12.2020 (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHA DA CURVA ABC

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	UNIT.(R\$)	TOTAL(R\$)	INDIVIDUAL	ACUM.	CLASS.
						(%)	(%)	(%)
9.8	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	m²	1,88	377,35	707,53	1,08%	86,59%	B
3.2	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF 05/2017 P	m²	20,62	31,21	643,55	0,98%	87,57%	B
1.1	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m2	3,00	200,00	600,00	0,92%	88,49%	B
9.10	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	und	4,00	143,00	572,00	0,87%	89,36%	B
9.4	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO, DE MESA, BICA ALTA, LINHA LINK CONFORTO, REF. 1196 C.LNK DA DECA OU SIMILAR, INCLUSIVE FURO PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA	und	2,00	282,95	565,90	0,86%	90,23%	C
7.0	REVISÃO DE REDE E INSTALAÇÕES HIDRÁULICA	und	1,00	553,00	553,00	0,85%	91,07%	C
11.2	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	unid.	5,00	91,19	455,95	0,70%	91,77%	C
9.5	ASSENTO ABERTURA FRONTAL POLIESTER PARA VOGUE PLUS DECA	und	2,00	227,27	454,54	0,69%	92,46%	C
6.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	und	1,00	452,79	452,79	0,69%	93,16%	C
6.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	20,00	20,29	405,80	0,62%	93,78%	C
4.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 11/2014 (PAREDES)	m²	8,61	44,72	384,95	0,59%	94,36%	C
6.9	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	unid.	19,00	19,68	373,92	0,57%	94,94%	C
6.15	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	32,89	8,68	285,49	0,44%	95,37%	C
12.1	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	und	5,00	55,12	275,60	0,42%	95,79%	C
11.3	VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM	m²	1,65	147,71	243,72	0,37%	96,17%	C
9.11	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	und	2,00	120,76	241,52	0,37%	96,54%	C
9.6	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	und	7,00	34,18	239,26	0,37%	96,90%	C
6.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	20,00	11,54	230,60	0,35%	97,25%	C
4.0	APICOAMENTO EM CONCRETO/PREPARO DA SUPERFÍCIE	m²	8,61	26,49	228,03	0,35%	97,60%	C
9.9	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	und	1,00	207,02	207,02	0,32%	97,92%	C
6.16	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	22,04	8,92	196,60	0,30%	98,22%	C
9.3	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	und	4,00	43,60	174,40	0,27%	98,49%	C



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
AVENIDA SANTA LUZIA - S/N BAIRRO PARQUE DAS NAÇÕES
CNPJ 07.000.268/0001-72
SITE: www.acailandia.ma.gov.br

C36

Folha nº 036
Proc. nº 3805
Rubrica.....h

OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I

ENDEREÇO: PARQUE DAS NAÇÕES - AÇAILÂNDIA - MA

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 12.2020 (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHA DA CURVA ABC

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	UNIT.(R\$)	TOTAL(R\$)	INDIVIDUAL	ACUM.	CLASS.
						(%)	(%)	(%)
6.14	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	unid.	1,00	139,04	139,04	0,21%	98,70%	C
6.2	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 01/2016	und	1,00	127,34	127,34	0,19%	98,89%	C
6.12	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	unid.	1,00	122,76	122,76	0,19%	99,08%	C
6.17	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	24,37	4,63	112,63	0,17%	99,25%	C
2.1	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X10X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	m²	0,50	214,90	107,45	0,16%	99,42%	C
9.0	CHUVEIRO SIMPLES DE PLÁSTICO (HERC REF 1980 OU SIMILAR), C/ REGISTRO DE PRESSÃO DE PVC	und	2,00	41,01	82,02	0,13%	99,54%	C
11.4	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,00	12,78	63,90	0,10%	99,64%	C
6.13	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE 20" KA (TIPO AC)	unid.	1,00	56,21	56,21	0,09%	99,73%	C
6.11	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	unid.	2,00	26,36	52,72	0,08%	99,81%	C
9.2	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	und	1,00	38,63	38,63	0,06%	99,86%	C
9.1	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	und	2,00	15,97	31,94	0,05%	99,91%	C
6.10	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	unid.	1,00	19,68	19,68	0,03%	99,94%	C
8.0	RALO SIFONADO PVC CILINDRICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	und	3,00	6,10	18,30	0,03%	99,97%	C
12.4	PERFIL U DE ABAS IGUAIS, EM ALUMÍNIO, 1/2" (1,27 X 1,27 CM), PARA PORTA OU JANELA DE CORRER	m	5,60	2,30	12,88	0,02%	99,99%	C
2.0	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m²	0,08	60,02	4,50	0,01%	100,00%	C
12.3	TELA DE NYLON MALHA 5MM TIPO MOSQUITEIRO/FACHADEIRA (PROTEÇÃO DE FACHADAS)	m²	0,90	1,30	1,17	0,00%	100,00%	C
TOTAL SEM BDI (R\$)					66.441,42			

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Rogério Rosa Lopes
Engenheiro Civil
CREA - RNP: 260715193-7

037

Folha nº 037
Proc. nº 3805
Rubrica.....m.....

Composição de BDI (%)

[Handwritten signature]



OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I

ENDEREÇO: PARQUE DAS NAÇÕES - AÇAILÂNDIA - MA

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 12.2020 (COM DESONERAÇÃO)

COMPOSIÇÃO DE BDI (%) = f(Construção de Edifícios)		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	(%)
GRUPO: ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		
	- Despesas Administrativas	4,00%
	Total deste grupo =	4,00%
GRUPO: SEGURO E GARANTIA		
	- Garantias	0,80%
	Total deste grupo =	0,80%
GRUPO: RISCO		
	- Riscos e imprevistos	1,27%
	Total deste grupo =	1,27%
GRUPO: DESPESAS FINANCEIRAS		
	- Despesas financeiras	1,23%
	Total deste grupo =	1,23%
GRUPO: LUCRO		
	- Lucro	7,40%
	Total deste grupo =	7,40%
GRUPO: TRIBUTOS (PIS, CONFINS e ISSQN)		
	- PIS	0,65%
	- CONFINS	3,00%
	- ISSQN	2,50%
	- CPRB	4,50%
	Total deste grupo =	10,65%
TOTAL DO BDI = {{{(1+AC+S+R+G).(1+DF).(1+L)}/(1-I)} - 1} =		29,07%

A fórmula abaixo foi utilizada para cálculo do BDI das faixas acima relacionadas, devendo ser adotada como padrão.

$$BDI = \left\{ \frac{(1+AC+S+R+G).(1+DF).(1+L)}{(1-I)} - 1 \right\}$$

Onde:

AC = TAXA DE ADMINISTRAÇÃO CENTRAL;

S = TAXA DE SEGUROS;

R = TAXA DE RISCOS;

G = TAXA DE GARANTIAS;

DF = TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS;

L = TAXA DE LUCRO/REMUNERAÇÃO;

I = TAXA DE INCIDÊNCIA DE IMPOSTOS (PIS, CONFINS e ISS).

Rogério Rosa Lopes
Engenheiro Civil
CREA - RNP: 260715193-7

039
[Handwritten signature]

Folha nº 039
Proc. nº 3805
Rubrica.....*[Handwritten signature]*

Encargos Sociais

[Handwritten signature]

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	Total	17,80%	17,80%	37,80%	37,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,67%	0,86%	0,67%
B4	13º Salário	10,70%	8,33%	10,70%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,71%	0,56%	0,71%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,46%	Não incide	1,46%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	14,04%	10,93%	14,04%	10,93%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	49,80%	20,66%	49,80%	20,66%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,44%	3,46%	4,44%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,94%	3,07%	3,94%	3,07%
C5	Indenização Adicional	0,37%	0,29%	0,37%	0,29%
C	Total	8,85%	6,90%	8,85%	6,90%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,86%	3,68%	18,82%	7,81%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,37%	0,29%	0,39%	0,31%
D	Total	9,23%	3,97%	19,21%	8,12%
TOTAL(A+B+C+D)		85,68%	49,33%	115,66%	73,48%

041

Folha nº 041
Proc. nº 3805
Rubrica n

Composição de Preço Unitário



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
AVENIDA SANTA LUZIA - S/N BARRIO PARQUE DAS NAÇÕES
CNPJ: 07.880.388/0001-72
SITE: www.acailandia.ma.gov.br

042

Folha nº 042
Proc. nº 3805
Rubrica: n

OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I
ENDEREÇO: PARQUE DAS NAÇÕES - AÇAILÂNDIA - MA
PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 12.2020 (COM DESONERAÇÃO)

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.1. COMPOSIÇÃO 01 - ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (MESES)

SINAPI	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE HORA MÊS	QUANTIDADE MESES	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	1,00	85,92	R\$ 343,68
99572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	0,40	1,00	4.107,32	R\$ 1.642,93
00034345	VIGIA DIURNO (FINAIS DE SEMANA)	H	57,60	1,00	9,32	R\$ 536,83
88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	264,00	1,00	15,12	R\$ 3.991,88
TOTAL GERAL:						R\$ 6.516,12

2.1. 97624 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017 (M3)

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42300000	16,28
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,37060000	12,16
TOTAL SERVIÇO:				60,04	60,04
VALOR:				60,02	

2.2. C1175 - ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X10X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,25000000	17,88
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,06000000	13,24
TOTAL MAO DE OBRA:				54,26	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11060	ELEMENTO VAZADO CONCRETO (20 X 10 X 6)CM	SEINFRA	UN	50,00000000	3,10
TOTAL MATERIAL:				165,00	
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,01350000	418,01
TOTAL SERVIÇO:				5,64	5,64
VALOR:				214,90	

3.1. COMP 02 - REVISAO GERAL DE TELHADOS DE TELHAS CERAMICAS (M2)

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
6111	SERVEANTE	SINAPI	H	0,30000000	9,43
12869	TELHADISTA	SINAPI	H	0,10000000	15,96
TOTAL GERAL:				1,80	4,43

3.2. 94445 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
7173	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	SINAPI	MIL	0,02750000	800,00
TOTAL MATERIAL:				22,00	
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39900000	12,16
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13300000	18,69
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHP	0,03720000	13,50
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHI	0,05160000	12,67
TOTAL SERVIÇO:				8,49	8,49
VALOR:				30,49	

3.3. 96109 - FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF 05/2017 P (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	23,93
00003315	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	SINAPI	KG	0,99640000	0,50
00004812	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,02930000	11,53
00020250	SISAL EM FIBRA	SINAPI	KG	0,00780000	13,50
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	SINAPI	CENTO	0,03080000	14,01
TOTAL MATERIAL:				13,60	
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,79740000	16,18
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39870000	12,16
TOTAL SERVIÇO:				17,76	17,76
VALOR:				31,25	

(Handwritten signature)

043

Folha nº 043
 Proc. nº 8805
 Rubrica. ch

4.1. C0084 - APICOAMENTO EM CONCRETO/PREPARO DA SUPERFÍCIE (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	2,00000000	13,24	26,48
TOTAL MAO DE OBRA:					26,49	
VALOR:					26,49	

4.2. 88171 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 11/2014 (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,05480000	52,50	2,88
87247	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,33650000	47,07	15,84
87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,60870000	42,75	26,02
TOTAL SERVIÇO:					44,74	
VALOR:					44,74	

5.1. 87759 - CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3CM. AF_08/2014 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,50000000	0,69	0,35
TOTAL MATERIAL:					0,35	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87399	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL AF 08/2019	SINAPI	M3	0,04310000	1.897,02	81,76
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,66000000	16,28	10,74
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33000000	12,16	4,01
TOTAL SERVIÇO:					96,52	
VALOR:					96,86	

6.1. 91983 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	5,83	5,83
91962	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	42,00	42,00
TOTAL SERVIÇO:					47,83	
VALOR:					47,83	

6.2. 1003802 - TOMADA UNIVERSAL EMBUTIR 10A-250V COM PLACA (UN)

VALOR: 19,97

6.3. 93142 - PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO.

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	2,20000000	3,96	8,71
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2) AF 05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	2,54	2,54
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	2,20000000	8,28	18,22
91842	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	2,00000000	3,45	6,90
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	2,20000000	4,97	10,93
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	12,60000000	2,66	33,52
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	0,37500000	6,51	2,44
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	8,87	8,87
92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	35,23	35,23
TOTAL SERVIÇO:					127,36	
VALOR:					127,36	

[Handwritten signature]

044

Folha nº 044
 Proc. nº 3805
 Rubrica.....

6.4. S7413145 - Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 18 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação (un)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
112038S	Quadro de distribuição com barramento trifásico, de sobrepor, em chapa de aço galvanizado, para 18 disjuntores din, 100a	ORSE	un	1,00000000	298,44	298,44
TOTAL MATERIAL:					298,44	
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S88247S	Auxiliar de electricista com encargos complementares	ORSE	h	2,50000000	13,72	34,30
S88264S	Eletricista com encargos complementares	ORSE	h	2,50000000	17,48	43,70
TOTAL SERVICO:					78,00	
VALOR:					376,44	

6.5. 91926 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2016 (M)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,19000000	1,50	1,79
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	2,93	0,03
TOTAL MATERIAL:					1,81	
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	12,36	0,37
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	16,43	0,49
TOTAL SERVICO:					0,86	
VALOR:					2,68	

6.6. 91930 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2016 (M)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,19000000	3,76	4,47
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	2,93	0,03
TOTAL MATERIAL:					4,50	
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	12,36	0,64
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	16,43	0,85
TOTAL SERVICO:					1,49	
VALOR:					5,99	

6.7. 91934 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2016 (M)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000979	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	SINAPI	M	1,19000000	9,90	11,78
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	2,93	0,03
TOTAL MATERIAL:					11,81	
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	12,36	1,42
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	16,43	1,89
TOTAL SERVICO:					3,31	
VALOR:					15,12	

6.8. 92983 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2016 (M)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	2,93	0,03
00039232	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 25 MM2	SINAPI	M	1,01500000	15,88	16,12
TOTAL MATERIAL:					16,14	
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06400000	12,36	0,79
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06400000	16,43	1,05
TOTAL SERVICO:					1,84	
VALOR:					17,98	

6.9. 92985 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2016 (M)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	2,93	0,03
00039233	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 35 MM2	SINAPI	M	1,01500000	21,83	22,16
TOTAL MATERIAL:					22,18	
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07300000	12,36	0,90
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07300000	16,43	1,20
TOTAL SERVICO:					2,10	
VALOR:					24,28	

6.10. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	14,56	4,37
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	18,12	5,44
TOTAL MAO DE OBRA:						9,81
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,87	9,87
TOTAL MATERIAL:						9,87
VALOR:						19,68

6.11. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	14,56	4,37
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	18,12	5,44
TOTAL MAO DE OBRA:						9,81
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,87	9,87
TOTAL MATERIAL:						9,87
VALOR:						19,68

6.12. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	14,58	4,37
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	18,12	5,44
TOTAL MAO DE OBRA:						9,81
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	16,55	16,55
TOTAL MATERIAL:						16,55
VALOR:						26,36

6.13. C1131 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	14,56	13,10
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	18,12	16,31
TOTAL MAO DE OBRA:						29,41
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11019	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 90A	SEINFRA	UN	1,00000000	93,35	93,35
TOTAL MATERIAL:						93,35
VALOR:						122,76

6.14. 00039485 - DISPOSITIVO DPF CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE 20 KA (TIPO AC) (UN)

VALOR:						66,21
---------------	--	--	--	--	--	--------------

6.15. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	14,56	8,74
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	18,12	10,87
TOTAL MAO DE OBRA:						19,61
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	119,43	119,43
TOTAL MATERIAL:						119,43
VALOR:						139,04

6.16. 91837 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039245	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	M	1,10000000	3,99	4,39
TOTAL MATERIAL:						4,39
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	12,36	1,11
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	16,43	1,48
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE AF. 05/2015	SINAPI	M	1,00000000	2,01	2,01
TOTAL SERVIÇO:						4,60
VALOR:						8,99

046

6.17. 91833 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E						
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00039243	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 20 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	M	1,10000000	1,53	1,68
TOTAL MATERIAL:					1,68	
SERVIÇO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05500000	12,36	0,68
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05500000	16,43	0,90
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF 05/2015	SINAPI	M	1,00000000	2,01	2,01
TOTAL SERVIÇO:					3,59	
VALOR:					6,28	

6.18. 91845 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E						
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00039244	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	M	1,10000000	2,07	2,28
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,00180000	16,78	0,03
TOTAL MATERIAL:					2,31	
SERVIÇO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08700000	12,36	1,08
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08700000	16,43	1,43
TOTAL SERVIÇO:					2,61	
VALOR:					4,82	

6.18. 91840 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.						
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00039247	ELETRODUTODUTO PEAD FLEXÍVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	SINAPI	M	1,10000000	2,95	3,25
TOTAL MATERIAL:					3,25	
SERVIÇO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11300000	12,36	1,40
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11300000	16,43	1,86
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF 05/2015	SINAPI	M	1,00000000	2,01	2,01
TOTAL SERVIÇO:					5,27	
VALOR:					8,62	

7.1 COMPOSIÇÃO 04 - REVISÃO DE REDE E INSTALAÇÕES HIDRÁULICA					
SINAPI	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE HORA MÊS	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	H	20,00	15,80	R\$ 316,00
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	11,85	R\$ 237,00
TOTAL GERAL:					R\$ 553,00

7.2. 91785 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015 (M)						
SERVIÇO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	M	0,79400000	14,05	11,16
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,65430000	5,57	3,64
89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,16940000	11,62	1,97
89378	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,07730000	4,24	0,33
89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,65220000	4,32	2,82
89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,30370000	7,84	2,38
89396	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,01680000	14,86	0,25
89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,01150000	13,83	0,16
89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	M	0,07800000	6,83	0,53

89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,00760000	3,88	0,03
89424	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,01350000	3,10	0,04
89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,00170000	5,58	0,01
89445	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,00340000	11,13	0,04
89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	M	0,12800000	4,09	0,52
89481	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,06700000	3,03	0,20
89528	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,01350000	2,53	0,03
89532	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,04610000	5,22	0,24
89622	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,03850000	9,84	0,38
89627	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,00310000	15,03	0,05
90436	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	UN	0,00830000	8,71	0,07
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,20060000	7,91	1,59
90453	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,00710000	1,78	0,01
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	0,20060000	8,28	1,66
91185	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF 05/2015	SINAPI	M	0,00920000	4,34	0,04
91190	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	UN	0,00830000	3,18	0,03
					TOTAL SERVIÇO:	28,18
					VALOR:	28,18

8.1. H117418 - Ralo sifonado pvc cilíndrico, 100 x 40 mm, com greiha redonda branca (un)

VALOR: 6,78

8.2. COMPOSIÇÃO 05 - REVISÃO DE REDES SANITÁRIA E REPARAROS EM CAIXAS DE PASSAGENS

SINAPI	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	HORA MÊS	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	H	40,00		15,80	R\$ 632,00
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00		11,85	R\$ 474,00
					TOTAL GERAL:	R\$ 1.106,00

9.1. 302022 - Chuveiro simples de plástico (herc ref 1980 ou similar), c/ registro de pressão de pvc (un)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I02696S Encanador ou bombeiro hidraulico	ORSE	h	1,00000000	12,31	12,31	
I06111S Servente de obras	ORSE	h	1,00000000	8,82	8,82	
					TOTAL MAO DE OBRA:	21,13
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I11680S Braco ou haste com canopla plastica, 1/2", para chuveiro simples	ORSE	un	1,00000000	5,51	5,51	
I07608S Chuveiro plastico branco simples 5" para acoplar em haste 1/2", agua fria	ORSE	un	1,00000000	4,74	4,74	
I00981 Fita veda rosca 18mm	ORSE	m	0,84000000	0,26	0,22	
I06038S Registro de pressao pvc, roscavel, volante simples, de 1/2"	ORSE	un	1,00000000	3,56	3,56	
					TOTAL MATERIAL:	14,03
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S10554 Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	1,00000000	2,90	2,90	
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,00000000	2,95	2,95	
					TOTAL SERVIÇO:	5,85
					VALOR:	41,01

9.2. I2133 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4" (UN)

VALOR: 15,87

048

Folha nº 048
Proc. nº 3805

Rubrica ch

9.3. 88911 - Torneira cromada longa, de parede, 1/2" ou 3/4", para pia de cozinha, padrão popular - fornecimento e instalação. af_01/2020 (un)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (l x c)	SINAPI	un	0,02100000	3,44
000013416	Torneira cromada de parede para cozinha sem arejador, padrão popular, 1/2" ou 3/4" (ref 1158)	SINAPI	un	1,00000000	33,91
TOTAL MATERIAL:					33,98
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88267S	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	SINAPI	h	0,11640000	15,80
S88316S	Servente com encargos complementares	SINAPI	h	0,03670000	12,16
TOTAL SERVIÇO:					2,29
VALOR:					36,27

9.4. 00013416 - TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1183) (UN)

VALOR: 40,98

9.5. S11748 - Torneira para lavatório, de mesa, bica alta, linha Link Conforto, ref.1196 C.Lnk da DECA ou similar, inclusive furo para instalação em bancada (un)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidráulico	ORSE	h	0,50000000	12,31
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,50000000	8,82
TOTAL MAO DE OBRA:					10,58
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00981	Fita veda rosca 18mm	ORSE	m	0,50000000	0,23
I12057	Furo em bancada de mármore ou granito para colação de torneira ou válvula	ORSE	un	1,00000000	9,59
I12611	Torneira para lavatório, de mesa, bica alta, linha Link Conforto, ref.1196 C.Lnk da DECA ou similar	ORSE	un	1,00000000	259,74
TOTAL MATERIAL:					269,46
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,50000000	2,89
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,50000000	2,94
TOTAL SERVIÇO:					2,92
VALOR:					282,93

9.6. I066246 - ASSENTO ABERTURA FRONTAL POLIESTER PARA VOGUE PLUS DECA (UN)

VALOR: 227,27

9.7. 96644 - Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação. af_01/2020 (un)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011703	Papeleira de parede em metal cromado sem tampa	SINAPI	un	1,00000000	43,08
TOTAL MATERIAL:					43,08
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
S88267S	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	SINAPI	h	0,31620000	15,80
S88316S	Servente com encargos complementares	SINAPI	h	0,09960000	12,16
TOTAL SERVIÇO:					6,21
VALOR:					49,29

9.8. 00011768 - SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1600 ML (UN)

VALOR: 46,18

9.9. I11786S - Granito para bancada, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumba ou outros equivalentes da região, esp=2,5" cm (m2)

VALOR: 377,36

9.10. 98935 - Cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso válvula tipo americana em metal cromado e sifão flexível em pvc - fornecimento e instalação. af_01/2020 (un)

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86900	Cuba de embutir retangular de aço inoxidável, 46 x 30 x 12 cm - fornecimento e instalação. af_01/2020	SINAPI	un	1,00000000	147,46
86883	Sifão do tipo flexível em pvc 1 x 1.1/2 - fornecimento e instalação. af_01/2020	SINAPI	un	1,00000000	8,94
86878	Válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2" x 1.1/2" para pia fornecimento e instalação. af_01/2020	SINAPI	un	1,00000000	70,32
TOTAL SERVIÇO:					226,72
VALOR:					226,72

9.11. I30081S - Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 90cm, diametro mínimo 3 cm (un)

VALOR: 143,00

9.12. I36204S - Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 90cm, diametro mínimo 3 cm (un)

VALOR: 120,76

9.13. S02080 - Espelho de cristal com moldura 60x70cm (un)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00911	Espelho de cristal com moldura 60 x 70cm	ORSE	un	1,00000000	145,04
TOTAL MATERIAL:					145,04
VALOR:					145,04

10.1. COMP 03 - PINTURA LATEX ACRILICA, UMA DEMAO (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
4783	SINAPI	H	0,20000000	13,38	2,68	
8111	SERVEnte DE OBRAS	H	0,10000000	9,43	0,94	
TOTAL DO SERVIÇO:					3,62	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
3787	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	SINAPI	UNID	0,25000000	0,43	0,11
7356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,08000000	21,42	1,93
TOTAL MATERIAL:					2,04	
VALOR:					5,66	

10.2. 68488 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM TETO, DUAS DEMÃO. AF 08/2014 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	20,64	6,81
TOTAL MATERIAL:					6,81	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24400000	17,29	4,22
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	12,16	1,08
TOTAL SERVIÇO:					5,30	
VALOR:					12,11	

10.3. 150734 - PINTURA ESMALTE EM METAL, INCLUINDO BASE ANTICORROSIVA E LIXAMENTO, EM DUAS DEMÃO (m2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B010000028	Ajudante de pintor	CAEMA	H	0,80000000	8,98	7,18
B010000094	Pintor	CAEMA	H	0,80000000	12,74	10,19
TOTAL MAO DE OBRA:					17,37	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
D210000001	Aguarras mineral	CAEMA	L	0,03000000	12,80	0,38
D210000017	Lixa de ferro n. 120	CAEMA	UN	0,30000000	1,65	0,50
D210000097	Tinta esmalte	CAEMA	L	0,16000000	20,89	3,34
D210000127	Zarcao	CAEMA	L	0,12000000	23,31	2,80
TOTAL MATERIAL:					7,02	
VALOR:					24,39	

10.4. 74065/001 - PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃO, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	SINAPI	UN	0,40000000	0,48	0,19
00005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,04000000	12,58	0,50
00006086	TEM PROCESSO DE DESATIVACAO FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO FOSCO PARA MADEIRA	SINAPI	GL	0,05600000	54,36	3,04
00007288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	SINAPI	L	0,16000000	23,47	3,76
TOTAL MATERIAL:					7,49	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	17,29	6,92
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35000000	12,16	4,26
TOTAL SERVIÇO:					11,18	
VALOR:					18,67	

11.1. COMP 05 - PORTA DE VIDRO TEMPERADO DE CORRER, 1,00X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSORIOS (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	SINAPI	M²	2,10000000	254,25	533,93
3104	JOGO DE FERRAGENS CROMADAS P/ PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTA: DOBRADICA SUPERIOR (101) E INFERIOR (103), TRINCO (502), FECHADURA (520), CONTRA FECHADURA (531), COM CAPUCHINHO	SINAPI	CJ	1,00000000	380,37	380,37
11499	MOLA HIDRAULICA DE PISO P/ VIDRO TEMPERADO 10MM	SINAPI	UNID	1,00000000	1135,08	1135,08
11523	TEM PROCESSO DE DESATIVACAO PUXADOR CONCHA DE EMBUTIR, EM LATAO CROMADO, PARA PORTA / JANELA DE CORRER, LISO, SEM FURO PARA CHAVE, COM FURAS PARA FIXAR PARAFUSOS, 30 X 80 MM (LARGURA X ALTURA)	SINAPI	UNID	1,00000000	12,34	12,34
88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	13,44	4,03
TOTAL GERAL:					2085,75	

11.2. 90830 - Fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo - fornecimento e instalação. af 12/2019 (un)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003081	Fechadura de embutir para porta externa / entrada, maquina 55 mm, com cilindro, macaneta alavanca e espelho em metal cromado - nivel segurança medio - completa	SINAPI	cj	1,00000000	89,03	89,03
TOTAL MATERIAL:					89,03	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88261	Carpinteiro de esquadria com encargos complementares	SINAPI	h	1,00200000	14,69	14,72
88316	Serveinte com encargos complementares	SINAPI	h	0,50100000	12,16	6,09
TOTAL SERVIÇO:					20,81	
VALOR:					109,84	

050

Folha nº 050
Proc. nº 3805
Rubrica

11.3. 90631 - Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo - fornecimento e instalação. af 12/2019 (un)						
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003099	Fechadura de embutir para porta de banheiro, tipo tranqueta, maquina 55 mm, maçanetas alavanca e rosetas redondas em metal cromado - nivel segurança medio - completa	SINAPI	cj	1,00000000	80,67	80,67
TOTAL MATERIAL:					80,67	
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88261	Carpinteiro de esquadria com encargos complementares	SINAPI	h	0,76700000	14,69	11,27
88316	Servente com encargos complementares	SINAPI	h	0,38400000	12,16	4,67
TOTAL SERVICO:					15,94	
VALOR:					96,61	

11.4. 5721225 - Vidro fantasia tipo canelado, espessura 4mm (m2)						
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I10498S	Masea para vidro	ORSE	kg	1,50000000	8,47	12,71
I10499S	Vidro martelado ou canelado, 4 mm - sem colocacao	ORSE	m2	1,00000000	111,11	111,11
TOTAL MATERIAL:					123,82	
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S88316S	Servente com encargos complementares	ORSE	h	0,45000000	13,55	6,10
S88325S	Vidraceiro com encargos complementares	ORSE	h	0,45000000	14,83	6,67
TOTAL SERVICO:					12,77	
VALOR:					136,59	

11.5. 88261 - AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
GERAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,60	0,60
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,55	0,55
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
TOTAL GERAL:					1,17	
MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000252	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SINAPI	H	1,00000000	10,00	10,00
TOTAL MAO DE OBRA:					10,00	
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95
TOTAL MATERIAL:					1,53	
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95320	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,08	0,08
TOTAL SERVICO:					0,08	
VALOR:					12,78	

12.1. 00010892 - EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC (UN) PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434 (UN)					
					VALOR:
					235,00

12.2. 00037690 - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE 30" CM, EM PVC 2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E					
					VALOR:
					55,12

12.3. C4384 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)						
MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	18,12	9,06
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	13,24	6,62
TOTAL MAO DE OBRA:					15,68	
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8246	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	1,00000000	252,78	252,78
TOTAL MATERIAL:					252,78	
VALOR:					268,46	

12.4. I02180 - Tais de nylon malha 6mm tipo mosquito/fachadeira (proteção de fachadas) (m2)					
					VALOR:
					1,30

12.5. 00011862 - PERFIL U DE ABAS IGUAIS, EM ALUMINIO, 1/2" (1,27 X 1,27 CM), PARA PORTA OU JANELA DE CORRER (M)					
					VALOR:
					5,69

13.1. 502450 - Limpeza geral (m2)						
MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,10000000	8,82	0,88
TOTAL MAO DE OBRA:					0,88	
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I01997	Sabão em pó	ORSE	kg	0,00500000	7,96	0,04
I02414	Vassoura piaçava	ORSE	un	0,05000000	9,00	0,45
TOTAL MATERIAL:					0,49	
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,10000000	2,95	0,30
TOTAL SERVICO:					0,30	
VALOR:					1,66	

Rogério Rosa Lopes
RNP 240715144



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
AVENIDA SANTA LUZIA - S/N BAIRRO PARQUE DAS NAÇÕES
CNPJ: 07.000.268/0001-72 FONE (99) 3538-1487 / 3538 - 2190
SITE: www.acailandia.ma.gov.br

051
Folha nº 051
Proc. nº 3805
Rubrica.....

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
LOCAL: PARQUE DAS NAÇÕES - AÇAILÂNDIA - MA



VISTA: FACHADA FRONTAL



VISTA: FACHADA LATERAL DIREITA



VISTA: FACHADA LATERAL ESQUERDA



VISTA: FACHADA POSTERIOR



VISTA: RECEPÇÃO



VISTA: SALA DE ADMINISTRAÇÃO



VISTA: SALA DE NEBULIZAÇÃO



VISTA: SALA ODONTOLÓGICA

24 DE NOVEMBRO DE 2020, AÇAILÂNDIA - MA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
AVENIDA SANTA LUZIA - S/N BAIRRO PARQUE DAS NAÇÕES
CNPJ: 07.000.268/0001-72 FONE (99) 3538-1487 / 3538 - 2190
SITE: www.acailandia.ma.gov.br

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
LOCAL: PARQUE DAS NAÇÕES - AÇAILÂNDIA - MA



VISTA: SALA DE REUNIÃO



VISTA: BANHEIRO PNE



VISTA: SANITARIO 01



VISTA: SANITARIO 02



VISTA: COPA



VISTA: BANH. FUN. FEM.

24 DE NOVEMBRO DE 2020, AÇAILÂNDIA - MA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
AVENIDA SANTA LUZIA - S/N BAIRRO PARQUE DAS NAÇÕES
CNPJ: 07.000.268/0001-72 FONE (99) 3538-1487 / 3538 - 2190
SITE: www.acailandia.ma.gov.br

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
LOCAL: PARQUE DAS NAÇÕES - AÇAILÂNDIA - MA



VISTA: BANH. FUN. MASC



VISTA: ROUPARIA



VISTA: DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS



VISTA: SALA DE ESTOCAGEM



VISTA: SALA AGENTE DE SAUDE



VISTA: SL. DE ACOLHIMENTO MULTIPROFISSIONAL

24 DE NOVEMBRO DE 2020, AÇAILÂNDIA - MA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
AVENIDA SANTA LUZIA - S/N BAIRRO PARQUE DAS NAÇÕES
CNPJ: 07.000.268/0001-72 FONE (99) 3538-1487 / 3538 - 2190
SITE: www.acailandia.ma.gov.br

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

LOCAL: PARQUE DAS NAÇÕES - AÇAILÂNDIA - MA



VISTA: CONSULTORIO 01



VISTA: SALA DE VACINA



VISTA: SALA DE CURATIVO



VISTA: PROCEDIMENTOS MEDICOS



VISTA: CONSULTORIO 03



VISTA: SALA DE OBSERVAÇÃO

24 DE NOVEMBRO DE 2020, AÇAILÂNDIA - MA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
AVENIDA SANTA LUZIA - S/N BAIRRO PARQUE DAS NAÇÕES
CNPJ: 07.000.268/0001-72 FONE (99) 3538-1487 / 3538 - 2190
SITE: www.acailandia.ma.gov.br

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

LOCAL: PARQUE DAS NAÇÕES - AÇAILÂNDIA - MA



VISTA: BANH. DA SALA DE OBSERVAÇÃO



VISTA: SALA DE UTILIDADES



VISTA: SALA DE ESTERILIZAÇÃO E ESTOCAGEM



VISTA: CORREDOR A DIREITA



VISTA: CORREDOR A ESQUERDA



VISTA: LIXEIRAS 01 E 02

24 DE NOVEMBRO DE 2020, AÇAILÂNDIA - MA.


Rogério Rosa Lopes
Engenheiro Civil
CREA - RNP: 260715193-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

056

Folha nº 056
Proc. nº 3805
Rubrica: hr

CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BASICA DE SAÚDE PORTE I

Local/implantação:

LOCAL: JUSCELINO K. OLIVEIRA - AÇAILÂNDIA - MA

Proponente/proprietário:

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

Especificação Técnica

Memorial de Execução

Normas de Execução


Rogério Rosa Lopes
Engenheiro Civil
CCEA - RNP: 257715193



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

057

Folha nº 057
Proc. nº 3805
Rubrica: h

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO:.....	3
LOCALIZAÇÃO	4
I – PRELIMINAR.....	5
II – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E CONSTRUTIVAS:	7
1 – SERVIÇOS PRELIMINARES.....	7
2 – PAREDES E PAINÉIS	7
3 – COBERTURA	8
4 – REVESTIMENTO	8
5 – LASTRO / CONTRAPISO E PISO	10
6 – RAMPAS/ ESCADAS	12
7 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	13
8 – INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	14
9 – INSTALAÇÃO SANITÁRIA	14
10 – LOUÇAS E METAIS.....	15
11 – PINTURA	18
12 – ESQUADRIAS E FERRAGENS.....	20
13 – SERVIÇOS ESPECIAIS.....	21
14 – LIMPEZA INICIAL E FINAL DA OBRA.....	22
DESCRIÇÃO DA OBRA	23
III – AS BUILT.....	23
IV – NORMAS GERAIS	23



058

Folha nº... 058
Proc. nº... 3805
Rubrica: ... n**PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA****APRESENTAÇÃO:**

Unidades Básicas de Saúde (UBS) são locais onde poderão ser recebidos atendimentos básicos e gratuitos em Pediatria, Ginecologia, Clínica Geral, Enfermagem e Odontologia. Os principais serviços oferecidos pelas UBS são consultas médicas, inalações, injeções, curativos, vacinas, coleta de exames laboratoriais, tratamento odontológico, encaminhamentos para especialidades e fornecimento de medicação básica. As Unidades Básicas de Saúde (UBS) fazem parte da Política Nacional de Urgência e Emergência, lançada pelo Ministério da Saúde, estruturando e organizando a rede de urgência e emergência no país, para integrar a atenção às urgências.

A atenção primária é constituída pelas unidades básicas de saúde (UBS) e Equipes de Saúde da Família, enquanto o nível intermediário de atenção fica a encargo do SAMU 192 (Serviço de Atendimento Móvel as Urgência), das Unidades de Pronto Atendimento (UPA), e o atendimento de média e alta complexidade é feito nos hospitais. UBS I abriga uma Equipe de Saúde da Família. UBS II abriga duas Equipes de Saúde da Família. Este Memorial descreverá uma UBS Tipo I.

Localizada no bairro Juscelino k. Oliveira, seguindo criteriosamente as normas direcionadas para projetos hospitalares, como a resolução – RDC Nº. 50, DE 21 DE FEVEREIRO DE 2002. O município de Açailândia considera que a construção de um sistema de saúde de excelência se faz a cada dia - passo a passo – através do enfrentamento dos inúmeros desafios característicos do setor. Neste sentido, a UNIDADE BASICA DE SAUDE busca dar um tratamento humanizado, contando com uma estrutura física e funcional de ponta, fortalecendo o compromisso com os direitos do cidadão, e suprimindo a demanda da região de Açailândia – MA.



059

Folha nº.....

059

Proc. nº.....

3805

Rubrica.....

h

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

LOCALIZAÇÃO



Unidade Básica de Saúde – Porte I – Localizada no bairro Juscelino k. Oliveira.



000

Folha nº 060
Proc. nº 3805
Rubrica m

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

I – PRELIMINAR

– **OBJETIVO** – O presente memorial visa descrever os serviços a serem executados para a conclusão da obra de construção do prédio da unidade básica de saúde (UBS - Porte I – Juscelino K. Oliveira). O objeto de conclusão de uma obra específica para Unidade Básica de Saúde, com regulamentos e normas também específicas, serão utilizados os mesmos projetos desenvolvidos e aprovados pela Secretaria Municipal de Saúde no processo licitatório anterior, com exceção do memorial descritivo, orçamento e cronograma.

Todos os serviços, materiais e suas aplicações devem obedecer rigorosamente às boas técnicas usualmente adotadas no campo da engenharia, em estrita consonância com as normas técnicas em vigor. A execução dos serviços obedecerá rigorosamente ao projeto em sua forma, dimensões e concepção arquitetônica e memorial descritivo, e ficará a critério da FISCALIZAÇÃO impugnar, mandar demolir e refazer qualquer serviço que não obedeça às condições do projeto e normas (ABNT). Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA a instalação e manutenção da integridade da placa da obra com os dizeres fornecidos pela CONTRATANTE – até a entrega definitiva do empreendimento.

– **MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS** – O empreiteiro deverá estar aparelhado com máquinas e ferramentas necessárias para execução da obra, bem como manterá pessoal habilitado em número suficiente à perfeita execução dos serviços nos prazos previstos. A mão-de-obra deverá ser competente e capaz de proporcionar serviços de boa técnica bem feitos e de acabamento esmerado. A CONTRATADA deverá obrigatoriamente analisar os antecedentes criminais dos funcionários que permanecerão da obra.

– **FISCALIZAÇÃO DA OBRA** – A FISCALIZAÇÃO das obras será exercida por *Engenheiro Civil* especialmente designado pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo da Prefeitura Municipal de Açailândia - MA. A CONTRATADA acatará prontamente todas as exigências da FISCALIZAÇÃO, baseadas nos projetos, Memorial e Especificações e regras de boa técnica, facilitando o livre acesso a todas as dependências da obra. No prazo de 48 horas, o empreiteiro obriga-se a retirar do canteiro de serviços os materiais porventura impugnados pela FISCALIZAÇÃO, bem



061

Folha nº 061
Proc. nº 3805
Rubrica.....

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

como iniciar qualquer demolição em inconformidade com o projeto, correndo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes das referidas demolições e resserviços.

– **OUTRAS DEFINIÇÕES E MODIFICAÇÕES** – *Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO*, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão. Quaisquer dos itens mencionados no presente Termo e Caderno e não incluídos no Projeto, ou vice-versa, terão a mesma significação como se figurassem em ambos, sendo a sua execução de responsabilidade da CONTRATADA. Nenhuma modificação poderá ser feita nos projetos ou nas especificações sem a autorização expressa da FISCALIZAÇÃO.

– **ASSISTÊNCIA TÉCNICA** - Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, a Contratada, obriga-se a manter sob sua responsabilidade, no canteiro de obras, pessoal especializado, para dar assistência técnica e administrativa ao andamento conveniente dos trabalhos. Fica estipulado que a CONTRATADA terá que nomear no recebimento da ordem de serviço um engenheiro residente, um mestre de obra ou encarregado, para entendimentos com a FISCALIZAÇÃO da obra diariamente.

– **LICENÇAS E TAXAS - A CONTRATADA** – obrigam-se a obter todas as licenças necessárias aos serviços, observar os regulamentos e posturas referentes à obra, atender ao pagamento de seguros pessoal, despesas decorrentes de leis trabalhistas e impostos que digam diretamente respeito à obra.

– **RESPONSABILIDADE E GARANTIA** – A CONTRATADA, assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, bem como pelos danos decorrentes da realização dos trabalhos. O controle de qualidade e outros exigidos pela FISCALIZAÇÃO não exime o empreiteiro de sua inteira responsabilidade técnica e civil pelas obras e serviços por ele executados.



062

Folha nº 062
Proc. nº 3805
Rubrica: Or

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

II – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E CONSTRUTIVAS:

Obra: “Conclusão de uma Unidade Básica de Saúde – Porte I”.

Município: AÇAILÂNDIA - Ma

Área total: 336,92 M²

1 – PAREDES E PAINÉIS

1.1 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DE FORMA MANUAL

Todas as retiradas e demolições devem ser feitas levando-se em considerações as alterações de layout apresentadas pelo Projeto Arquitetônico e complementadas pela Planilha Quantitativa e por este memorial. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas às **prescrições** das Normas NR 18. Demolir, primeiramente, paredes e, em seguida, a estrutura. Uso de **mão-de-obra** habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Locais:

- Sala de Compressores

1.2 - ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X10X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA

Os cobogós serão assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, aprumadas e alinhadas, com junta de no máximo de 2,0cm de espessura, formando linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas e serão alongadas e rebaixadas a ponto de colher, para perfeita aderência do emboço. A argamassa será colocada igualmente entre as faces laterais e sobre cada fiada, evitando-se juntas abertas.

Locais:

- Sala de Compressores



063

Folha nº 063
Proc. nº 3805
Rubrica.....**PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA****3 – COBERTURA****3.1 – REVISÃO DE COBERTURA COM REPOSIÇÃO DE TELHAS TIPO PLAN**

Deverá ser executada revisão geral em todo o telhado, avaliado seu desempenho estrutural e estado de conservação, com substituição de telhas cerâmicas tipo plan.

3.2 – TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN (20% TROCA)

A cobertura será executada empregando telhas tipo plan, montadas por telhadista, sobre a estrutura de madeira. A montagem deve ser iniciada do beiral para o ponto alto do telhado (cumeeira). As águas opostas devem ser montadas simultaneamente, no sentido contrário aos ventos predominantes.

3.3 - IMPERMEABILIZANTE MANTA LIQUIDA VEDA LAJE BRANCA VIAPOL 2 DEMÃOS

O local deverá estar limpo, isento de qualquer sujeira e superfície seca para iniciar a aplicação seguindo as orientações do fabricante. Será 2 (duas) demãos de manta líquida, com auxílio de uma trincha, diretamente sobre o revestimento existente. Visto que os serviços de impermeabilização requerem conhecimentos específicos, recomenda-se que sejam executados por profissionais habilitados. Os materiais empregados nas impermeabilizações devem ser armazenados em locais protegidos, secos e fechados.

Locais:

- Laje de Entrada da unidade básica de saúde
- Sala de compressores

3.4 – FORRO

Conforme projeto, todas as áreas serão forradas com Placas pré-moldadas de Gesso liso, de 60X60, com espessura central de 1,2 cm e nas bordas 3,0cm incluso fixação com arame e estrutura de madeira.

Locais:

- Recepção
- Sala agente de Saúde

4 – REVESTIMENTO**4.1 REVESTIMENTO COM CERÂMICA PARA PAREDES**

A aplicação do revestimento cerâmico deverá estar com a base limpa e isenta de qualquer outro tipo de acabamento tipo gesso liso ou pintura, conforme áreas indicadas em projeto, com material de 1ª qualidade, com colocação uniforme e vitrificação homogênea, arestas bem definidas; não deverão apresentar deformações, empenamento, escamas, rachaduras, fendas, trincas, bolhas ou lascas, assentados até o teto, diretamente sobre o emboço das paredes.

As peças deverão ser classificadas por dimensões, aplicando num mesmo ambiente, peças de uma única classe. As peças deverão ser assentadas com juntas de espessura constante, não superior a 3 mm considerando prumo para as juntas verticais e nível para as juntas horizontais. Após o assentamento os revestimentos cerâmicos deverão ser rejuntados com rejunte na cor predominante do revestimento,



CGI

Folha nº 064
Proc. nº 3805
Rubrica.....M.....

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

aplicado com espátula de borracha; o excesso deverá ser retirado com pano úmido e após a cura a superfície deverá ser limpa com pano seco ou esponja de aço macia.

Locais:

- Sanitário 01
- Sanitário 02
- DML
- Sala Odontológica
- Dispensação de medicamentos
- Consultório 01
- Consultório 02
- Consultório 03
- Sala de Curativo

4.2 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

O rejuntamento deverá ser executado de forma que a mesma preencha totalmente as juntas do revestimento na cor predominante do revestimento.

área média prevista:

- 50% distribuídos em todos os ambientes piso e paredes.

4.3 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO (DEMOLIÇÃO CUIDADOSA).

Execução da retirada piso cerâmico inclusive a argamassa colante. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). Retirar o revestimento cerâmico do piso inclusive a argamassa colante utilizando ferramentas adequadas. Carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade.

Locais:

- Sanitário 01
- Sanitário 02

4.4 – APICOAMENTO

Executar a demolição parcial de acabamento em gesso de parede com ponteira, talhadeira e marreta, fazendo-se marcas na parede. Evitar golpes que possam quebrar as paredes e contornos da região. Retirar todo o material solto, obtendo-se uma superfície rugosa e coesa, que proporcione boas condições de aderência. Segue-se da limpeza dos destroços.

Locais:

- Sanitário 01



063

063

Folha nº 065
Proc. nº 3805
Rubrica: h

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

- Sanitário 02
- DML
- Sala Odontológica
- Dispensação de medicamentos
- Consultório 01
- Consultório 02
- Consultório 03
- Sala de Curativo

5 – LASTRO / CONTRAPISO E PISO

5.1 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.

Execução da retirada piso cerâmico inclusive a argamassa colante. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). Retirar o revestimento cerâmico do piso inclusive a argamassa colante utilizando ferramentas adequadas. Carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade.

Locais:

- Sala Odontológica
- Sala de esterilização e estocagem
- Sanitário 01
- Sanitário 02

5.2 DEMOLIÇÃO PISOS CIMENTADOS INCLUSIVE SUB-BASE

Demolir os pisos de cimentados apontados no projeto ou no memorial de cálculo, carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade. Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material.

Locais:

- Sala de esterilização e estocagem
- Sanitário 01
- Sanitário 02

5.3 ARGAMASSA PRONTA TRAÇO 1:4, PREPARO MANUAL, ESPESSURA 3CM.

Deverá ser executado contrapiso, com espessura 3 centímetros. O concreto deverá ser lançado e espalhado, depois de concluídas as instalações que devem ficar embutidas no piso. Atendidas as



066

Folha nº 066
Proc. nº 3805
Rubrica: In

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

condições de fornecimento e execução, a FISCALIZAÇÃO poderá rejeitar o serviço se ocorrerem desnivelamentos maiores que 5mm (somente em pontos localizados).

Locais:

- Sala de esterilização e estocagem
- Sanitário 01
- Sanitário 02

5.4 – CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SOBRE BASE DE CONCRETO, ESPESSURA 3CM.

Antes da execução da argamassa de regularização deverá ser feito o perfeito nivelamento da superfície e a devida compactação, verificando-se as declividades dos pisos especificados no projeto. A quantidade de argamassa a preparar para regularização será tal que o início da pega do cimento, de seu endurecimento, venha ao correr posteriormente ao término da sua aplicação. Na prática, isso corresponde a espalhar e sarrafear por vez a argamassa de cerca de 2,0 m². A argamassa pronta será no traço 1:4 e emulsão polimérica (adesivo), com espessura 3,00 cm com preparo Manual.

A argamassa da camada de regularização será apertada firmemente e depois sarrafeada. Entenda - se apertar como significando reduzir os vazios preenchidos de água, o que implica em diminuir o valor da retração e atenuar o risco de despendimento dos pisos a serem implantados. Todos os pisos deverão ter caimentos. Os caimentos, quando não definidos em projeto, deverão observar:

- Nos locais onde não houver ralos ou outras formas de escoamento da água, o caimento será de 0,2 % em direção a portas, escadas ou saídas.

-Nos locais sujeitos a lavagem eventual, o caimento será de 0,5% para ralos, portas, escadas ou saídas.

-Nos banheiros, o caimento será de 1,5% para os ralos.

-Nas copas e cozinhas, o caimento será de 1% para as saídas.

*Os pisos só poderão ser executados depois de assentadas e embutidas todas as tubulações, ralos e caixas, e quando a movimentação, devido à execução de outros serviços, já tiver diminuído, cessando a necessidade de depósito de materiais e de utilização de escadas ou andaimes.

*Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

Locais:

- Hall de entrada da unidade básica de saúde

5.5 – REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M².

Os pisos cerâmicos deverão ser de 1ª qualidade e instalados em ambientes definidos em projeto, com índice de resistência a abrasão PEI 5, conforme especificado no projeto. Todas as peças de cerâmicas serão assentadas com argamassa pronta de boa qualidade. Depois de terminada a pega da argamassa, será verificada a perfeita colocação das peças, percutindo-as e fazendo a substituição das peças que



067

Folha nº

067

Proc. nº

3805

Rubrica

Ch

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

denotarem pouca aderência. A junta será de 3 mm. Após assentamento os pisos cerâmicos deverão ser rejuntados com rejunte na cor a ser definida pelo departamento de obras, aplicado com espátula de borracha; o excesso deverá ser retirado com pano úmido e após a cura a superfície deverá ser limpa com pano seco ou esponja de aço macia.

Locais:

- Sala de esterilização e estocagem
- Sanitário 01
- Sanitário 02
- Sala Odontológica

5.6 – RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRAO POPULAR). AF_06/2017

Os rodapés serão confeccionados com as placas cerâmicas descritas no item anterior, observando-se os mesmos cuidados executivos, com altura de 7cm.

Locais:

- Sala Odontológica

6 – RAMPA/ ESCADAS

6.1 - DEMOLIÇÃO PISOS CIMENTADOS INCLUSIVE SUB-BASE

Demolir os pisos de cimentados apontados no projeto, carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade. Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material.

Locais:

- Entrada de ambulâncias lado direito
- Entrada de ambulâncias lado esquerdo

6.2 - ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACIÇO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)

A alvenaria será utilizada na execução de uma escada sem função estrutural, obrigatoriamente revestidas em ambas as faces. Deverá ser utilizado tijolos cerâmicos furados, de massa homogênea, isenta de fragmentos calcários ou qualquer outro corpo estranho; cozidos, leves, duros e sonoros, não vitrificados; arestas vivas e bem definidas, com ranhuras nas faces, textura homogênea, sem defeitos sistemáticos (fendas, trincas ou falhas), conformados por extrusão e queimados.

Argamassa traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia média úmida). Para a execução, os tijolos devem ser molhados previamente. Devem ser assentados em juntas desencontradas (em amarração).

A espessura máxima das juntas deve ser de 10mm.

Deve ser prevista amarração na estrutura de concreto. Atendidas as condições de fornecimento e execução, as alvenarias deverão somente ser recebidas se os desvios de prumo e de locação forem inferiores a 10mm. Colocada a régua de 2m em qualquer direção sobre a superfície, não deverão haver



068

Folha nº 068
Proc. nº 3805
Rubrica: n

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

afastamentos maiores que 10mm nos pontos intermediários da régua e 20mm nas extremidades. Deverá ser feita inspeção visual, consistindo na verificação de fissuras, trincas, deformações ou superfícies irregulares.

Locais:

- Parte posterior da UBS (SAIDA PARA OS LIXEIROS)

6.3 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)

Os trabalhos de aterro serão executados com material adequado, utilizando areia grossa, isenta de matéria orgânica, compactadas manualmente, convenientemente molhadas e energicamente apiloado de modo a serem evitados vazios. Terá uma espessura de 0,10m.

Locais:

- Entrada de ambulâncias lado direito
- Entrada de ambulâncias lado esquerdo

6.4 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 7 CM.

Os serviços de passeio devem ser precedidos de limpeza do terreno no qual será executada o piso nas dimensões indicadas em projeto. Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado, coloca-se lona plástica e, sobre ela, são colocadas as telas de armadura; finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempeno do concreto; para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco. Por último, são feitas as juntas de dilatação. À medida que se for procedendo à regularização, as pontas de ferro que sustentam as ripas devem ir sendo retiradas.

Locais:

- Entrada de ambulâncias lado direito
- Entrada de ambulâncias lado esquerdo
- Acesso corredor as lixeiras

7 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas deverão ser executadas em observância restrita ao projeto específico, em especial com relação a bitolas, capacidades, e localização das peças. Os materiais constituir-se-ão de condutores isolados anti-chama embutidos nas lajes e alvenaria através de eletrodutos flexíveis de PVC, quando em estrutura de madeira fazer usar roldana plástica fixada com parafusos ou pregos. A proteção de cada circuito elétrico será feito por meio de disjuntores Eletromagnéticos.

As instalações elétricas serão executadas de acordo com a NBR-3 NBR 5410 da ABNT e com as normas da Companhia Concessionária de Energia Elétrica, obedecendo ao Projeto previamente apresentado e aprovado pela prefeitura.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

Toda instalação deverá ser entregue testada, ficando a Prefeitura Municipal responsável pelo pagamento das taxas e demais despesas decorrentes de sua ligação à rede pública, devendo ser apresentada a declaração da concessionária de que as entradas foram vistoriadas e estão em ordem.

8 – INSTALAÇÃO HIDRAÚLICA

Deverão ser revisados todas as instalações hidráulicas, onde necessário fazer reparos e correções e necessárias conforme projeto, para o perfeito funcionamento da rede de água fria dos ambientes prevendo-se as adaptações com a rede pública. Na armazenagem guardar os tubos sempre na posição horizontal, e as conexões em sacos ou caixas em locais sombreados, livres da ação direta ou exposição contínua ao sol, livres do contato direto com o solo, produtos químicos ou próximos de esgotos.

Para desvios ou pequenos ajustes, empregar as conexões adequadas, não se aceitando flexões nos tubos. Não devem ser utilizadas bolsas feitas com o próprio tubo recortado, sendo necessário o uso de luvas adequadas. A instalação deve ser testada com ensaio de estanqueidade e obstrução. Teste de estanqueidade e obstrução: Os ensaios devem obedecer à NBR 5626; Nos casos de tubulações embutidas os testes devem ser realizados antes da aplicação de revestimento; Onde não houver a possibilidade de instalar a peça sanitária final (louça ou metal), vedar todas as extremidades abertas, ou seja, os pontos de utilização (saída de água) com plug e fita veda rosca; Realizar o ensaio da linha em trechos que não excedam 500m em seu comprimento; Aplicar à tubulação uma pressão 50% superior à pressão hidrostática máxima da instalação (esta pressão não deve ser menor que 1kgf/m² em nenhum ponto); Sempre que possível, o teste deve ser feito com o acoplamento de um pressurizador ao sistema, porém a critério da FISCALIZAÇÃO, pode ser aceito ensaio com a pressão d'água disponível, sem o uso de bombas; A duração mínima da prova deve ser 6 horas; Os pontos de vazamentos ou exsudações (transpirações) devem ser sanados, corrigidos e novamente testados até a completa estanqueidade; Após o ensaio de estanqueidade, deve ser verificado se a água flui livremente nos pontos de utilização (não havendo nenhuma obstrução).

9 – INSTALAÇÃO SANITÁRIA

Deverão ser revisados todas as instalações da rede sanitária, onde necessário fazer reparos e correções e necessárias conforme projeto. No momento da chegada dos produtos na obra, deve-se efetuar controle de qualidade no recebimento, aferindo os lotes em relação às especificações. Todas as extremidades das tubulações devem ser protegidas e vedadas durante a construção, até a instalação definitiva dos equipamentos e dispositivos.

As instalações e respectivos testes das tubulações devem ser executados de acordo com as normas da ABNT e das Concessionárias de serviços locais, de modo a: permitir fáceis desobstruções.

Não se deve lançar águas pluviais nos ramais de esgoto. O coletor de esgoto deve seguir em linha reta, e para os eventuais desvios devem ser empregadas saídas de inspeção. Devem ser tomadas precauções para dificultar a ocorrência de futuros entupimentos em razão de vandalismos; prever especialmente a colocação de dispositivos que permitam acesso e inspeção à instalação. As declividades mínimas dos ramais de esgoto, subcoletores e coletores prediais devem



C70

Folha nº 070
Proc. nº 3805
Rubrica: M**PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA**

ser: - 2% para DN 50(2") a DN 100(4"); - 1,2% para DN 125(5"); - 0,7% para DN 150(6"). Somente pode ser permitida a instalação de tubulações que atravessem elementos estruturais, quando prevista e detalhada nos projetos executivos de estrutura e sanitário, observando-se as normas específicas.

Para desvios ou pequenos ajustes, empregar as conexões adequadas, não se aceitando flexões nos tubos.

A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça). Testar toda a tubulação após a instalação, antes do revestimento final. A tubulação deve ser cheia de água, por qualquer ponto, abrindo-se as extremidades para retirar o ar e fechando as novamente, até atingir a altura de água prevista. A duração mínima deve ser de 15 minutos à pressão de 3m de coluna de água.

10 – LOUÇAS E METAIS**10.1 – CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Deverão ser fornecidos e instalados chuveiros, deverão ser locados de acordo com os projetos executivos de arquitetura e hidráulica. A altura de instalação deve ser de 2,20m do piso acabado. A instalação deve ser feita após o término dos revestimentos.

Locais:

- Banh. Fun. Masc.
- Banh. Fun. Femin..

10.2 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"

Deverá ser fornecida e instalada torneira de pressão p/ Jardim de 3/4", conforme quantidades indicadas em projeto. Deve estar em conformidade com a NBR 10281 e atender aos seguintes requisitos da norma:

- acabamento superficial: não deve apresentar trincas, bolhas, riscos, batidas, manchas, ondulações, aspereza, deformações, falha de material, entalhos ou rebarbas;
- possuir manual de procedimento adequado para instalação e orientação para uso e conservação adequada da torneira.

Seguir a orientação do fabricante quanto ao procedimento adequado para instalação.

Locais:

- Lixeira 01
- Lixeira 02

10.3 – TORNEIRA CROMADA LONGA 1/2" OU 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser fornecida e instalada torneira cromada tubo móvel, de parede, 1/2" ou 3/4", alto padrão, conforme quantidades indicadas em projeto. O equipamento deve estar em conformidade com a NBR 10281 e atender aos seguintes requisitos da norma:



C71

Folha nº 071
Proc. nº 3805
Rubrica: h

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

- acabamento superficial: não deve apresentar trincas, bolhas, riscos, batidas, manchas, ondulações, aspereza, deformações, falha de material, entalhos ou rebarbas;
- possuir manual de procedimento adequado para instalação e orientação para uso e conservação adequada da torneira.

Seguir a orientação do fabricante quanto ao procedimento adequado para instalação.

Locais:

- Copa

10.4 – TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser fornecida e instalada torneira cromada tubo móvel, de mesa para lavatório, 1/2" ou 3/4", alto padrão, conforme quantidades indicadas em projeto. O equipamento deve estar em conformidade com a NBR 10281 e atender aos seguintes requisitos da norma:

- acabamento superficial: não deve apresentar trincas, bolhas, riscos, batidas, manchas, ondulações, aspereza, deformações, falha de material, entalhos ou rebarbas;
- possuir manual de procedimento adequado para instalação e orientação para uso e conservação adequada da torneira.

Seguir a orientação do fabricante quanto ao procedimento adequado para instalação.

Locais:

- PNE
- Consultório 01

10.5 – TORNEIRA DE MESA PARA BANCADA, BICA ALTA, LINHA LINK CONFORTO, REF.1196 C.LNK DA DECA OU SIMILAR, INCLUSIVE FURO PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA.

Deverá ser fornecida e instalada torneira cromada tubo móvel, de mesa para bancada, 1/2" ou 3/4", alto padrão, conforme quantidades indicadas em projeto. O equipamento deve estar em conformidade com a NBR 10281 e atender aos seguintes requisitos da norma:

- acabamento superficial: não deve apresentar trincas, bolhas, riscos, batidas, manchas, ondulações, aspereza, deformações, falha de material, entalhos ou rebarbas;
- possuir manual de procedimento adequado para instalação e orientação para uso e conservação adequada da torneira. Seguir a orientação do fabricante quanto ao procedimento adequado para instalação.

Locais:

- Disp. De medicamentos
- Sala de estocagem de medicamentos
- Sala de esterilização



072

Folha nº 072
Proc. nº 3805
Rubrica: [assinatura]**PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA****10.6 - BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE SEM ASSENTO.**

Deverá ser fornecido e instalado vaso sanitário com caixa de descarga acoplada - VDR (6 litros), auto-aspirante, de cerâmica esmaltada, na cor branca e vaso sanitário com abertura frontal e assento, para cadeirantes e em conformidade com as normas da ABNT e atendendo as seguintes características:

- ausência de defeitos visíveis como: gretamento (NBR 9059), empenamento da superfície de fixação e do plano de transbordamento, trinca, rachadura, ondulação, bolhas, acabamento opaco (esmaltado mal acabado) e corpo exposto (porção não esmaltada), em todas as partes da peça (NBR 6452);
- dimensões (NBR 6498);
- verificação do funcionamento (NBR 9060): a) remoção de sólidos; b) lavagem de parede c) troca de água; d) reposição do fecho hídrico; e) transporte de sólidos; f) resistência do fecho hídrico à retropressão.

Deverá ser assento com tampa em polipropileno ou polietileno, na cor branca, com parafusos zincados cromados para sanitários com buchas plásticas tipo S-8. Tubo de ligação com canopla, cromado. Conexão de entrada de água. Anel de vedação para saída de esgoto. Locar a peça de acordo com os projetos executivos de arquitetura e hidráulica. Instalar adequadamente anel de vedação na saída de esgoto. Rejuntar a peça ao piso com argamassa de cimento branco e gesso, ou o rejunte do próprio piso. No recebimento do material, será a ausência de defeitos visíveis nas superfícies como: empenamento da superfície de fixação e do plano de transbordamento, gretamento, trinca, rachadura, ondulação, bolhas, acabamento opaco (esmaltado mal acabado) e corpo exposto (porção não esmaltada), em todas as partes da peça. Verificar a fixação e o rejunte ao piso, a ausência de vazamentos e no sifão a auto-aspiração e o fecho hídrico.

Locais:

- Banh° P.N.E Sala de Observação
- Sanitário P.N.E

10.7 - ASSENTO SANITARIO COM TAMPA.

Deverá ser fornecido e instalado o assento com tampa em polipropileno ou polietileno, na cor branca, com parafusos zincados cromados para sanitários.

Locais:

- Banh° P.N.E Sala de Observação
- Sanitário P.N.E

10.8 - DISPENSER PAPEL HIGIÊNICO

Deverá ser fornecido e instalado dispenser papel higiênico em plástico ABS na cor branca, para rolão, em locais e quantidades conforme indicação de projeto.

10.9 - SABONETEIRA TIPO DISPENSER

Deverão ser fornecidas e instaladas saboneteiras tipo dispenser, constituídas por reservatórios em plástico ABS, para refil de 800 ml a 1500 ML de sabão líquido tipo gel.



070

073

Folha nº 073
Proc. nº 3805
Rubrica: [assinatura]

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

10.10 – GRANITO PARA BANCADA, E=2,5 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Deverá ser fornecida e assentada bancada em granito polido com espessura de 2,50 cm. A bancada deverá ser apoiada em suporte de ferro em metalon e chumbadas à alvenaria, em locais e quantidades conforme indicação de projeto.

Locais:

- Guichês – Sala de Esterilização e estocagem
- Guichês - Sala de Utilidades
- Sala de Utilidades

10.11 – BARRA DE APOIO RETA, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL

Deverão ser fornecidas e instaladas barras de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável, diâmetro 3 cm, comprimento 60cm e 80cm, com elementos de fixação, que sustentem carga mínima de 1,5 KN (NBR 9050); em locais conforme indicação de projeto. Parafusos auto-atarrachantes em aço inoxidável, cabeça sextavada com buchas de nylon (Fischer FU). Serão verificadas nas barras de apoio:

- conformidade com as dimensões especificadas;

deve ser instalada em elemento de alvenaria, verificar as condições do substrato para suportar as cargas mínimas exigidas para as barras (1,5 KN).

Locais:

- Banh° P.N.E Sala de Observação
- Sanitário P.N.E

10.12 – ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4 MM

Deverá ser fornecido e instalado espelho cristal espessura 4 mm, com moldura em alumínio e compensado 6 mm, em locais e quantidades conforme indicação de projeto.

Locais:

- Sanitário P.N.E
- Banh. Func. Masc.
- Banh. Func. Femin.
- Sanitário 01
- Sanitário 02

11 – PINTURA

11.1 – PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, DUAS DEMÃOS
Deverá ser executada a pintura de parede e teto da edificação, em locais conforme indicação no projeto. A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca sem poeira, gordura ou graxa, sabão ou mofo e ferrugem. Após receber uma demão primária de fundo de acordo com o material a ser pintado. As partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e ou escovadas. Nos casos em que for especificado, aplicar a massa de PVA (massa corrida) ou gesso desempenado. A tinta deve ser diluída com água

[assinatura]



074

Folha nº 074
Proc. nº 3805
Rubrica. n**PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA**

potável de acordo com recomendações do fabricante. Quando o ambiente a ser pintado não estiver vazio, cobrir os objetos com jornais e sacos plásticos para evitar danos com respingos. Evitar pintura em áreas externas em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes que podem transportar para a pintura poeira ou partículas suspensas no ar. Não aplicar umidade relativa do ar superior a 90%. A aplicação pode ser feita com pincel, rolo ou revólver (verificar instruções do fabricante).

11.2 – PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMAOS DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER

Durante a execução dos serviços as esquadrias e similares metálicos, as peças que estiverem em mau estado ou cuja pintura ou fundo estiver danificado, estas deverão ser eliminados todos os vestígios de ferrugem com escova de aço, lixa e solvente. As graxas e gorduras devem ser eliminadas com pano embebido em aguarrás ou Thinner. Proceder a lixação do fundo levemente e com lixa fina sem removê-lo, para eliminar o excesso de pó do fundo, que adere a superfície, e a aspereza, e após a lixação eliminar o pó com pano embebido em aguarrás e retocar com nova aplicação de fundo nos locais onde o mesmo foi retirado. Aplica-se uma ou mais demãos de tinta, até atingir a cobertura necessária a um bom acabamento. Proteger com papel e fita crepe as ferragens das esquadrias que não podem ser desmontadas.

11.3 – PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA E PAREDES, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO

Nas esquadrias e similares em madeira deve-se proceder da seguinte forma: Lixar a superfície da madeira até a retirada do brilho com lixas média e fina 80, 100, 220, e 280, dependendo do estado da madeira. As superfícies deverão estar isentas de umidade, pó, gorduras, óleos, etc. Pintar com umidade relativa do ar inferior a 85%, temperatura superior a 10°C e inferior a 40°C. Mexer bem a tinta de acabamento antes e durante a aplicação, com uma ripa ou espátula limpa. Nas pinturas internas manter o ambiente ventilado, a fim de facilitar a secagem. Proceder a limpeza, conforme recomendações já descritas e outras pertinentes, lixar para retirada do brilho e proceder à pintura em duas ou mais demãos até atingir cobertura e acabamento perfeitos.

Nas paredes as superfícies deverão estar firmes, coesa, limpa, seca sem poeira, gordura ou graxa, sabão ou mofo. As partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e ou escovadas.

Atendidas as condições de fornecimento e execução, a superfície pintada deve apresentar textura uniforme, sem escorrimentos, boa cobertura, sem pontos de descoloração. A FISCALIZAÇÃO pode, a seu critério solicitar a execução de 3ª demão de pintura, caso não considere suficiente a cobertura depois da 2ª demão.

11.4 – PINTURA DE LOGOTIPO

A Pintura do logotipo deve atender as descrições e dizeres fornecidos pela CONTRATANTE e deverá ser aplicado em local de fácil visibilidade.



075

Folha nº 075
Proc. nº 3805
Rubrica. *[assinatura]***PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA****12 – ESQUADRIAS E FERRAGENS****12.1 – PORTA DE VIDRO DE CORRER**

Deverá ser fornecido e instalado porta de vidro temperado 100x210 cm, espessura 10 mm, inclusive acessórios. Deverá ser instalado de tal modo que não sofra tensão suscetível de quebra e deverá ter folgas nas bordas de acordo com o uso, cujas distâncias deverão obedecer às condições fixadas na NBR 7199 da ABNT. A porta de vidro e o conjunto de fixação serão fornecidos pelo fabricante e a instalação deverá ser executada por firma especializada. O vão que vai receber o envidraçamento deverá estar perfeitamente nivelado e apurado e deverá ser rigorosamente medido antes do corte da lâmina de vidro.

Locais:

- Sala de Observação

12.2 - REMOÇÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA, COM OU SEM BATENTE

O item remunera o fornecimento de mão-de-obra e ferramentas adequadas para a retirada de esquadrias e batentes com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados. Remunera, também, a seleção e guarda das peças reaproveitáveis, de propriedade desta municipalidade, bem como a remoção, carga, transporte e descarga de entulho em bota-fora.

Locais:

- Banh. P.N.E
- Banh. P.N.E da sala de observação
- Banh. Consultório 02

12.3 - REASSENTAMENTO DE PORTAS DE MADEIRA

Será executado o reassentamento de portas de madeira com o fornecimento de mão-de-obra e ferramentas adequadas

Locais:

- Banh. P.N.E
- Banh. P.N.E da sala de observação

12.4 – PORTA DE FERRO DE ABRIR

Fornecimento e instalação de portão de ferro de abrir com dimensões apresentada em projeto. O assentamento será iniciado posicionando-se o batente na altura de acordo com o nível do piso fornecido. O batente será alinhado em função dos revestimentos da parede e do sentido do giro da folha da porta. O batente será posicionado no vão e chumbado na alvenaria com argamassa de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa. Deverão ser observados o prumo e o alinhamento da porta. A folga entre a porta e o portal deverá ser uniforme em todo o perímetro da porta. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da porta. Uso de mão-de-obra habilitada.

Locais:

- Sala de compressores



076

Folha nº 076
Proc. nº 3805
Rubrica.....

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

12.5 – BATENTE DE MADEIRA PARA PORTA

Deverão ser fornecidas e instaladas batentes de madeira, Só serão admitidas na obra as peças bem aparelhadas, rigorosamente planas e lixadas, com arestas vivas (caso não seja especificado diferente), apresentando superfícies completamente lisas. Serão recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, descolamento e rachadura, lascas, desuniformidade da madeira quanto à qualidade e espessura, e outros defeitos. As folhas deverão movimentar-se perfeitamente, sem folgas demasiadas.

Locais:

- Banh. Consultório 02

12.6 – FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Fornecimento e instalação de fechaduras de embutir completa, para portas de madeira.

12.7 - VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM

Serão instalados Vidros Fantasia tipo canelado, com espessura de 4cm nas dimensões e posições indicadas em projeto.

Locais:

- Recepção – janela
- Recepção – Porta
- Sala de administração– janela
- Sala de nebulização– janela
- Sala odontológica– janela
- Sala de reunião– janela
- Copa – janela

12.8 - AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Deverá ser executado um recorte em portas metálicas, com execução de grade.

Locais:

- Lixeira 01
- Lixeira02

13 – SERVIÇOS ESPECIAIS

13.1 - INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO

Deverá ser desenvolvido, aprovado junto ao Corpo de Bombeiros e executado Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio. As instalações são destinadas ao combate de princípio de incêndios e auxílio ao Corpo de Bombeiros, compostas de sistemas de extintores. As instalações devem ser executadas de acordo com as normas da ABNT, do Corpo de Bombeiros e das Concessionárias locais.



077

Folha nº... 077
Proc. nº... 3805
Rubrica... [assinatura]

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

Deverá ser empregados extintores de gás carbônico ou pó químico de 4 ou 6kg(abc) – para incêndios de classes “a”, “b” e “c”. A localização dos extintores e os detalhes de sua instalação está disposta nos projetos de prevenção e combate a incêndio. Para a edificação em questão determinou-se o uso de extintores fixados em paredes, devendo para qualquer situação ser devidamente sinalizada conforme projeto. Os extintores portáteis deverão ser fixados de maneira que nenhuma de suas partes fique acima de 1,70m (um metro e setenta centímetros) do piso acabado e nem abaixo de 1,00m (um metro), podendo, excepcionalmente ser instalados em suporte de solo, desde que não fiquem obstruídos, e que a visibilidade da sinalização não fique prejudicada;

Deverá ser executado a sinalização de extintores com placas e utilização de iluminação de emergência com luminárias de emergências de 31 leds.

13.4 - TELA DE NYLON MALHA 5MM TIPO MOSQUITEIRO

Instalar a moldura em alumínio na fachada externa nas esquadrias especificadas em projeto. A tela deverá ser fixada na barra de alumínio, utilizando-se a corda de borracha para vedação. A moldura deverá ser executada de acordo com o tamanho da esquadria, com acabamento nos cantos, com kit cantoneira em borracha.

Locais:

- Lixeiras 01 e 02

14 – LIMPEZA INICIAL E FINAL DA OBRA

Os serviços de limpeza geral deverão satisfazer aos seguintes requisitos:

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos. Todas as cantarias, alvenarias de pedra, pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários etc., serão limpos abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

A lavagem de granitos será procedida com sabão neutro, perfeitamente isento de álcalis cáusticos.

As pavimentações ou revestimentos de pedra, destinados a polimento e lustração, serão polidos em definitivo.

As superfícies de madeira serão, quando for o caso, lustradas, envernizadas ou enceradas em definitivo. Haverá particular cuidado em se remover quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies das cantarias, das alvenarias de pedra, dos azulejos e de outros materiais. Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

Manter limpeza permanente da obra, com caçamba estacionária.

A obra deverá ser entregue limpa em perfeito estado de conservação e limpeza. Deverão apresentar perfeito funcionamento, todas as instalações elétricas, etc. Todo o entulho deverá ser removido do terreno. Deverão ser lavados, convenientemente, todos os pisos, devendo ser removido qualquer vestígio de tintas, manchas e argamassa.



078

Folha nº 078
Proc. nº 3805
Rubrica ch**PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA****DESCRIÇÃO DA OBRA**

OBRA: “CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – PORTE I”. – COM 341,47 M² de área construída.

LOCALIDADE: BAIRRO JUSCELINO KUBISTCHEK S/N, MUNICÍPIO DE AÇAILÂNDIA – MA.

Especificações técnicas para a “CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – PORTE I”. – COM 341,47 M² de área construída, contendo os seguintes cômodos: recepção, sala de administração, sala de nebulização, sala odontológica, sala de reunião, sanitário p.n.e., sanitário 01, sanitário 02, copa, almoxarifado, banh. fun. femin., banh. func. masc., D.M.L, rouparia, dispensação de medicamentos, sala de estocagem, sala de acolhimento, sala agente de saúde, sala de vacina, consultório 01, consultório 02 com banh., consultório 03, sala de curativo, procedimentos médicos, sala de observação com banh., sala de utilidades, sala de esterilização e estocagem, lixeiras 01 e 02, sala de compressores. Todos os serviços serão executados obedecendo às normas da ABNT e a RDC de Nº 50 e Especificações pertinentes. Os projetos, a execução e a FISCALIZAÇÃO da obra, deverão ter profissionais como responsáveis técnicos, regularmente inscritos e em dia com o CREA/CAU. Os projetos, a execução e a FISCALIZAÇÃO deverão ser registrados no CREA/CAU e demais órgãos necessários à legalização da obra.

III – AS BUILT

Caso tenha mudado alguma locação de peças sanitárias ou interferências significantes apresentar croqui em escala adequada para a FISCALIZAÇÃO no final da obra.

IV – NORMAS GERAIS

Todos os elementos não constantes deste documento, que dependam de especificações de terceiros, serão apresentados pela CONTRATADA juntamente com desenhos detalhados (quando necessário) à CONTRATANTE, para aprovação prévia. Os serviços contratados serão rigorosamente executados de acordo com os projetos apresentados e normas da ABNT, com preferência destas últimas.

Todos os materiais a serem utilizados na construção serão inteiramente fornecidos pela CONTRATADA. Toda mão-de-obra a empregar será fornecida pela CONTRATADA, especializada sempre que necessário, sempre de primeira qualidade, objetivando acabamento esmerado dos serviços.

- Proteção de materiais: Todos os materiais e trabalhos que assim o requeiram, deverão ser totalmente protegidos contra danos de qualquer origem, durante o período de construção. A CONTRATADA será responsável por esta proteção e pela conservação dos materiais, sendo obrigada a substituir ou consertar qualquer material ou serviços eventualmente danificados, sem prejuízo algum para a proprietária.

- Proteção da obra: A CONTRATADA tomará as precauções necessárias para a segurança do pessoal da obra, observando as recomendações de segurança do trabalho aplicável por Leis Federal, Estadual



079

Folha nº 079
Proc. nº 3805
Rubrica: [assinatura]

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

e Municipal e códigos sobre construções, com finalidade de evitar acidentes dentro do recinto da obra ou nas áreas adjacentes em que executar serviços relacionados com a obra.

Sem necessidade de licença especial, fica autorizada a CONTRATADA a tomar as providências que julgar convenientes em casos de emergência, relacionados com a segurança do pessoal e da obra.

A CONTRATADA é a única responsável pelos serviços e obras a serem executados, ficando a proprietária CONTRATANTE isenta de qualquer responsabilidade civil em virtude de danos corporais e materiais causados a terceiros decorrentes da execução das obras e serviços aqui discriminados e contratados. A CONTRATADA obriga-se a satisfazer as obrigações trabalhistas, de Previdência Social e Seguro de Acidentes de Trabalho de acordo com a legislação em vigor. A CONTRATADA será responsável, pelos pagamentos dos encargos sobre mão-de-obra, requerido pelas Leis Trabalhistas em vigor ou que durante o período de construção venham a vigorar.

A pedido da proprietária deverão ser apresentados comprovantes dos pagamentos efetuados.

Eventuais modificações nos projetos e especificações só serão admitidas quando aprovadas pela CONTRATANTE e acompanhadas pelo documento instituído para tanto (ordem e obra), inclusive contrato, devendo a CONTRATADA informar neste documento as eventuais mudanças do orçamento ou prazo de execução decorrentes dessas modificações.

Para a perfeita higiene e segurança do trabalho a obra deverá dispor de água potável para fornecimento aos empregados e possuir instalações sanitárias adequadas. As áreas de trabalho e vias de circulação deverão ser mantidas limpas e desimpedidas. Caberá ao empregador fornecer os seguintes elementos de proteção individual de uso obrigatório pelos empregados:

- Cinto de segurança nos locais de perigo e de queda;
- Capacete de segurança;
- Máscara para soldador, luvas, mangas, peneiras e avental de raspa de couro para solda elétrica e óculos de segurança para solda oxiacetilênica;
- Luvas de couro ou lama plastificada para manuseio de vergalhões, chapas de aço e outros materiais abrasivos ou cortantes;
- Luvas de borracha para trabalhos em circuito e equipamentos elétricos;
- Botas impermeáveis para lançamentos de concreto ou trabalhos em terreno encharcado.

Teste de funcionamento: Serão procedidos testes para verificação de todos os aparelhos e equipamentos do prédio, das diversas instalações, aparelhos sanitários, controles, instalações mecânicas e de todos os circuitos elétricos, de iluminação e de força.

Qualidade: Todos os materiais deverão ser submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO quanto à qualidade.

Entrega da obra: Concluídos os serviços contratados, a FISCALIZAÇÃO solicitará da CONTRATADA o encaminhamento de correspondência ao Departamento de Obras, comunicando o término dos serviços e solicitando o recebimento da obra. Após o recebimento do comunicado do término dos serviços a CONTRATANTE, através do Departamento competente e juntamente com a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA, farão visita e vistoria da obra. Da vistoria será lavrado o “Termo de Vistoria” contendo todas as observações feitas e eventuais correções a serem realizadas



030

Forma nº

080

Doc. nº

3805

Rubrica

hr

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

com prazo para sua execução. Cumpridas as exigências, ou nada havendo a corrigir, a proprietária através do departamento competente lavrará o “Termo de Recebimento”, provisório, e 90 dias após o provisório é que se dará o definitivo, conforme estipulado em contrato pelos membros da CONTRATADA e proprietária CONTRATANTE.

AÇAILÂNDIA/MA, 18 de fevereiro de 2021.

Rogério Rosa Lopes
Engenheiro Civil
CREA - RPP: 260715193

RESPONSÁVEL TÉCNICO



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
AVENIDA SANTA LUZIA - S/N BAIRRO PARQUE DAS NAÇÕES
CNPJ: 07.000.268/0001-72
SITE: www.acailandia.ma.gov.br

C81

Folha nº 081
Proc. nº 3805
Rubrica.....

OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I
ENDEREÇO: VILA JUCELINO K. OLIVEIRA - AÇAILÂNDIA - MA
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 12.2020 (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS:
ORÇAMENTO ANALÍTICO
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
MEMORIA DE CÁLCULO
CURVA ABC
COMPOSIÇÃO DE BDI (%)
ENCARGOS SOCIAIS
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
ART



CS2

Folha nº 082

Proc. nº 3805

Rubrica.....

Planilha Orçamentária





688

Folha nº 083
oc. nº 3805
rica.....

OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I
ENDEREÇO: VILA JUCELINO K. OLIVEIRA - AÇAILÂNDIA - MA
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 12.2020 (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇOS(R\$) SEM BDI		PESO (%)
					UNIT.(R\$)	TOTAL(R\$)	
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 9.488,44	10,30%
1.1	COMP 01	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL DE OBRA	mês	1,00	8.868,44	8.868,44	9,64%
1.2	00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,25* M	m2	3,00	200,00	600,00	0,65%
2.0		PAREDES E PAINÉIS				R\$ 111,95	0,12%
2.1	97624	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m³	0,08	R\$ 60,02	R\$ 4,50	0,00%
2.2	C1175	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X10X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	m²	0,50	R\$ 214,90	R\$ 107,45	0,12%
3.0		COBERTURA E FORRO				R\$ 6.770,33	6,28%
COMP 02		REVISAO GERAL DE TELHADOS DE TELHAS CERAMICAS	m²	379,03	R\$ 5,52	R\$ 2.091,11	2,27%
3.2	94445	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	m²	75,81	R\$ 30,48	R\$ 2.310,57	2,51%
3.3	1052115	IMPERMEABILIZANTE VEDA LAJE BRANCA VIAPOL (BALDE 18 LITROS) (2 DEMÃOS)	l	55,06	R\$ 17,49	R\$ 962,93	1,05%
3.4	96109	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF 05/2017 P	m²	13,00	R\$ 31,21	R\$ 405,73	0,44%
4.0		REVESTIMENTO				R\$ 2.480,84	2,70%
4.1	89171	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 (PAREDES)	m²	22,17	R\$ 44,72	R\$ 991,22	1,08%
4.2	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	m²	129,18	R\$ 6,71	R\$ 866,80	0,94%
4.3	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m²	2,60	R\$ 13,72	R\$ 35,67	0,04%
4.4	C0094	APICOAMENTO EM CONCRETO/PREPARO DA SUPERFÍCIE	m²	22,17	R\$ 26,49	R\$ 587,15	0,64%
5.0		LASTRO / CONTRAPISO E PISO				R\$ 4.447,07	4,84%
5.1	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. (CUIDADOSA)	m²	24,16	R\$ 13,72	R\$ 331,48	0,36%
00016		DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	m²	19,13	R\$ 17,28	R\$ 330,57	0,36%
5.3	87373	Argamassa traço 1:4 (em volume de cimento e areia média úmida) para contrapiso, preparo manual. af 08/2019	m²	0,24	R\$ 511,79	R\$ 122,83	0,13%
5.4	87759	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SOBRE BASE DE CONCRETO, ESPESSURA 3CM.	m²	26,25	R\$ 96,85	R\$ 2.542,31	2,76%
5.5	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 06/2014	m²	24,16	R\$ 42,75	R\$ 1.032,84	1,12%
5.6	96467	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRAO POPULAR). AF 06/2017	m	15,60	R\$ 5,58	R\$ 87,05	0,09%
6.0		RAMPA/ ESCADAS				R\$ 5.970,48	6,49%
6.1	20025	DEMOLICAO PISOS CIMENTADOS INCLUSIVE SUB-BASE	M²	67,52	R\$ 3,18	R\$ 214,71	0,23%
6.2	90305	ALVENARIA TIJOLO MACIÇO 1 VEZ (0,20m) CIMENTO/CAL/AREIA 1:1:15 (Escada)	M²	0,90	R\$ 115,41	R\$ 103,87	0,11%
6.3	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M³	6,75	R\$ 26,57	R\$ 179,40	0,20%
6.4	94996	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO.	M²	67,52	R\$ 81,05	R\$ 5.472,50	5,95%



034

Folha nº 084
Proc. nº 3805
Rubrica: In

OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I

ENDEREÇO: VILA JUCELINO K. OLIVEIRA - AÇAILÂNDIA - MA

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 12.2020 (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇOS(R\$) SEM BDI		PESO (%) (7%)
					UNIT.(R\$)	TOTAL(R\$)	
7.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/TELEFONICAS/CAMPAINHA/TV				R\$ 16.631,04	18,09%
7.1	12368	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, (TECNOLUX REF.FLP-6478/2X20) TUBLED CORPO/ REFLETOR E ALETAS FABRICADAS EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA EM EPOXI BRANCO, PARA USO DE 2 LAMPADAS TUBLED DE 20W	unid.	7,00	R\$ 201,63	R\$ 1.411,41	1,53%
7.2	39387	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	und	4,00	R\$ 17,98	R\$ 71,92	0,08%
7.3	3398	PONTO DE TOMADA 2p+t, ABNT, 10 A, DE USO GERAL, EM PISOS, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL SANFONADO EMBUTIDO Ø 3/4", INCLUSIVE ATERRAMENTO. (Sala odontologica)	unid.	2,00	R\$ 178,53	R\$ 357,06	0,39%
7.4	93142	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016 (Sala compressor)	und	1,00	R\$ 127,34	R\$ 127,34	0,14%
7.5	S101883S	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	unid.	1,00	R\$ 452,79	R\$ 452,79	0,49%
7.6	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	2568,01	R\$ 2,66	R\$ 6.830,91	7,43%
7.7	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	248,37	R\$ 5,98	R\$ 1.485,25	1,62%
7.8	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	20,00	R\$ 15,10	R\$ 302,00	0,33%
7.9	92983	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	20,00	R\$ 17,97	R\$ 359,40	0,39%
7.10	92985	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	50,50	R\$ 24,26	R\$ 1.225,13	1,33%
7.11	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	unid.	19,00	R\$ 19,68	R\$ 373,92	0,41%
7.12	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	unid.	1,00	R\$ 19,68	R\$ 19,68	0,02%
7.13	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	unid.	2,00	R\$ 26,36	R\$ 52,72	0,06%
7.14	C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	unid.	1,00	R\$ 122,76	R\$ 122,76	0,13%
7.15	39465	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	unid.	1,00	R\$ 56,21	R\$ 56,21	0,06%
7.16	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	unid.	1,00	R\$ 139,04	R\$ 139,04	0,15%
7.17	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	32,89	R\$ 8,97	R\$ 295,02	0,32%
7.18	91833	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	502,78	R\$ 5,26	R\$ 2.644,62	2,88%
7.19	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	24,37	R\$ 4,79	R\$ 116,73	0,13%
7.20	91840	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	22,04	R\$ 8,49	R\$ 187,12	0,20%



085

Folha nº 085
Proc. nº 3805
Publica.....h.....

OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I
ENDEREÇO: VILA JUCELINO K. OLIVEIRA - AÇAILÂNDIA - MA
PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 12.2020 (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇOS(R\$) SEM BDI		PESO (%)
					UNIT.(R\$)	TOTAL(R\$)	
8.0		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				R\$ 1.725,79	1,88%
8.1	3672	SIFÃO PARA LAVATÓRIO EM PVC, ASTRA SC3, 1 1/2" x 40 mm, ACABAMENTO BRANCO OU SIMILAR.	unid.	1,00	R\$ 26,18	R\$ 26,18	0,03%
8.2	3874	LUVA SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 1/2"	unid.	1,00	R\$ 5,05	R\$ 5,05	0,01%
8.3	3262	REMOÇÃO DE LAVATÓRIO	unid.	2,00	R\$ 8,58	R\$ 17,16	0,02%
8.4	11470	ASSENTAMENTO DE LAVATÓRIO	unid.	2,00	R\$ 10,79	R\$ 21,58	0,02%
8.5	52762	PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDÁVEL PARA LAVATORIO	unid.	2,00	R\$ 46,69	R\$ 93,38	0,10%
8.6	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	m	36,00	R\$ 28,04	R\$ 1.009,44	1,10%
	COMP.04	REVISÃO DE REDE E INSTALAÇÕES HIDRÁULICA	unid.	1,00	R\$ 553,00	R\$ 553,00	0,60%
9.0		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				R\$ 1.189,92	1,29%
9.1	1679	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 40 MM (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC...)	pt	2,00	R\$ 53,44	R\$ 106,88	0,12%
9.2	11741	RALO SIFONADO PVC CILINDRICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	und	24,00	R\$ 5,78	R\$ 138,72	0,15%
9.3	2095	REMOÇÃO DE VASO SANITÁRIO	und	2,00	R\$ 8,58	R\$ 17,16	0,02%
9.4	2085	REPOSIÇÃO DE VASO SANITÁRIO CONVENCIONAL	und	2,00	R\$ 48,83	R\$ 97,66	0,11%
9.5	COMP.05	REVISÃO DE REDE SANITÁRIA E REPARAROS EM CAIXAS DE PASSAGENS	und	1,00	R\$ 829,50	R\$ 829,50	0,90%
10.0		LOUÇAS / BANCADAS / BARRAS DE APOIO				R\$ 6.373,04	6,93%
10.1	2022	CHUVEIRO SIMPLES DE PLÁSTICO (HERC REF 1980 OU SIMILAR), C/ REGISTRO DE PRESSÃO DE PVC	und	2,00	R\$ 41,01	R\$ 82,02	0,09%
10.2	12133	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	und	2,00	R\$ 15,97	R\$ 31,94	0,03%
10.3	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2? OU 3/4?, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und	1,00	R\$ 36,27	R\$ 36,27	0,04%
10.4	13415	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	und	2,00	R\$ 40,95	R\$ 81,90	0,09%
10.5	11748	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO, DE MESA, BICA ALTA, LINHA LINK CONFORTO, REF.1198 C.LNK DA DECA OU SIMILAR, INCLUSIVE FURO PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA	und	3,00	R\$ 282,95	R\$ 848,85	0,92%
10.6	18651	BÁCIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	und	2,00	R\$ 495,00	R\$ 990,00	1,08%
10.7	1065245	ASSENTO ABERTURA FRONTAL POLIESTER PARA VOGUE PLUS DECA	und	2,00	R\$ 227,27	R\$ 454,54	0,49%
10.8	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	und	7,00	R\$ 49,29	R\$ 345,01	0,38%
10.9	11758	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML	und	18,00	R\$ 45,18	R\$ 812,88	0,88%
10.10	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5° CM	m²	3,05	R\$ 377,35	R\$ 1.150,92	1,25%
10.11	36081	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MÍNIMO 3 CM	und	4,00	R\$ 143,00	R\$ 572,00	0,62%
10.12	36204	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MÍNIMO 3 CM	und	2,00	R\$ 120,76	R\$ 241,52	0,26%
10.13	2080	ESPELHO DE CRISTAL COM MOLDURA 60X70CM	und	5,00	R\$ 145,04	R\$ 725,20	0,79%
11.0		PINTURA				R\$ 24.023,63	26,13%
11.1	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²	1.393,21	R\$ 10,87	R\$ 15.144,19	16,47%
11.3	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²	291,60	R\$ 12,10	R\$ 3.528,36	3,84%
11.4	150734	PINTURA ESMALTE EM METAL, INCLUINDO BASE ANTICORROSIVA E LIXAMENTO, EM DUAS DEMÃOS	m²	75,70	R\$ 24,39	R\$ 1.846,32	2,01%
11.5	74065/001	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	m²	156,16	R\$ 18,64	R\$ 2.910,82	3,17%
11.6	150760	PINTURA DE LOGOTIPO	m²	6,75	R\$ 87,99	R\$ 593,93	0,65%



CSG

Folha nº 086
 Proc. nº 3805
 Rubrica.....

OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I
 ENDEREÇO: VILA JUCELINO K. OLIVEIRA - AÇAILÂNDIA - MA
 PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 12.2020 (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇOS(R\$) SEM BDI		PESO (%)
					UNIT.(R\$)	TOTAL(R\$)	
		ESQUADRIAS E FERRAGENS			R\$	8.373,74	9,11%
12.1	COMP. 03	PORTA DE VIDRO TEMPERADO DE CORRER, 1,00X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSORIOS	unid.	1,00	R\$ 2.065,75	R\$ 2.065,75	2,25%
12.2	00031	REMOÇÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA, COM OU SEM BATENTE	m²	5,67	R\$ 10,63	R\$ 60,27	0,07%
12.3	03626	REASSENTAMENTO DE PORTAS DE MADEIRA	m²	3,78	R\$ 45,84	R\$ 173,28	0,19%
12.4	C1968	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	m²	1,68	R\$ 290,04	R\$ 487,27	0,53%
12.5	91292	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	unid.	1,00	R\$ 236,75	R\$ 236,75	0,26%
12.6	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, INTERNA E EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	unid.	24,00	R\$ 109,84	R\$ 2.636,20	2,87%
12.7	90831	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	unid.	5,00	R\$ 91,19	R\$ 455,95	0,50%
12.8	72122	VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM	m²	14,86	R\$ 147,72	R\$ 2.194,38	2,39%
12.9	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,00	R\$ 12,78	R\$ 63,90	0,07%
		SERVIÇOS ESPECIAIS				R\$ 4.168,07	4,53%
13.1	00010892	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	5,00	R\$ 235,00	R\$ 1.175,00	1,28%
13.2	37560	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	und	5,00	R\$ 55,12	R\$ 275,60	0,30%
13.3	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE 31 LEDS AUTONOMIA MINIMA DE 1 HORA	und	10,00	R\$ 268,46	R\$ 2.684,60	2,92%
13.4	2180	TELA DE NYLON MALHA 5MM TIPO MOSQUITEIRO/FACHADEIRA (PROTEÇÃO DE FACHADAS)	m²	0,90	R\$ 1,30	R\$ 1,17	0,00%
13.5	11552	PERFIL U DE ABAS IGUAIS, EM ALUMINIO, 1/2" (1,27 X 1,27 CM), PARA PORTA OU JANELA DE CORRER	m	5,60	R\$ 5,66	R\$ 31,70	0,03%
		LIMPEZA FINAL DE OBRA				R\$ 1.219,73	1,33%
14.1	2450	LIMPEZA GERAL DA OBRA	m²	730,38	R\$ 1,67	R\$ 1.219,73	1,33%

TOTAL DA OBRA SEM BDI (R\$)..... = R\$ 91.954,08 100,00%
 BDI (%) (R\$)..... = R\$ 24.153,00
 TOTAL DA OBRA COM BDI (R\$)..... = R\$ 116.107,08

*O VALOR DO BDI NÃO INCIDE SOBRE A ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

Rogério Rosa Lopes
 Engenheiro Civil
 CREA - RNP: 260715153-7
 RESPONSÁVEL TÉCNICO



087

Folha nº 087

Proc. nº 3805

Rubrica. *h*

Memória de Cálculo



CS8

Folha nº 088
 Proc. nº 3805
 Rubrica Ch

OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I
 ENDEREÇO: VILA JUCELINO K. OLIVEIRA - AÇAILÂNDIA - MA
 PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 12.2020 (COM DESONERAÇÃO)

MEMORIA DE CÁLCULO								
Item	Discriminação dos Serviços	Unid	DIMENSÕES					TOTAL
			Comprim.	Largura	Altura	Espessura	Quantidade	
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL DE OBRA	mês					1,00	
	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE *2,0 X 1,25* M	m2		2,00	1,50		3,00	
2.0 MURIS E PAREDES								
2.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m³	1,00	0,50		0,15	0,08	
2.2	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X10X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	m³	1,00	0,50			0,50	
3.0 COBERTURA E PISOS								
3.1	REVISAO GERAL DE TELHADOS DE TELHAS CERAMICAS	m²					379,03	
3.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	m²					75,81	
3.3	IMPERMEABILIZANTE VEDA LAJE BRANCA VIAPOL (BALDE 18 LITROS) (2 DEMÃOS)	l	5,25	4,00			50,40	
			2,00	0,97			4,66	
3.4	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_P	m²	3,00	3,00			9,00	
			2,00	2,00			4,00	
4.0 REVESTIMENTO								
4.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 (PAREDES)	m²	1,60		0,80		2,56	
			3,55		3,30		11,72	
			3,20		0,60		1,92	
			2,90		0,60		1,74	
			1,50		0,60		0,90	
			1,50		0,60		0,90	
			1,80		0,60		0,90	
			2,55		0,60		1,53	
4.2	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	m²					129,18	
4.3	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m²	1,30		1,00		2,60	
4.4	APICOAMENTO EM CONCRETO/PREPARO DA SUPERFÍCIE	m²					22,17	
5.0 LASTRO / CONTRAPISO E RISO								
5.1	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. (CUIDADOSA)	m²	1,60	1,00			3,20	
			5,05	3,20			16,16	
			2,40	2,00			4,80	
5.2	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	m²	1,60	1,00			3,20	
			2,40	2,00			4,80	
5.3	Argamassa traço 1:4 (em volume de cimento e areia média úmida) para contrapiso, preparo manual. af_08/2019	m³	1,60	1,00		0,03	0,10	
			2,40	2,00			0,14	
5.4	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SOBRE BASE DE CONCRETO, ESPESSURA 3CM.	m²					26,25	
5.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 06/2014	m²					24,16	
5.6	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRÃO POPULAR). AF 06/2017	m					15,60	
6.0 FUNDAMENTO								
6.1	DEMOLICAO PISOS CIMENTADOS INCLUSIVE SUB-BASE	M²					67,52	
6.2	ALVENARIA TIJOLO MACICO 1 VEZ (0,20m) CIMENTO/AREIA 1:1:15 (Escada)	M²	1,00		0,30		0,90	
6.3	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M²				0,10	67,52	
6.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO.	M²					67,52	
7.0 ELETRICIDADE E SINALIZAÇÃO								
7.1	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, (TECNOLUX REF.FLP-6478/2X20) TUBLED CORPO/ REFLETOR E ALETAS FABRICADAS EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA EM EPOXI BRANCO, PARA USO DE 2 LAMPADAS TUBLED DE 20W	unid.					7,00	
7.2	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	und					4,00	
7.3	PONTO DE TOMADA 2p+t, ABNT, 10 A, DE USO GERAL, EM PISOS, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL SANFONADO EMBUTIDO Ø 3/4". INCLUSIVE ATERRAMENTO. (Sala odontologica)	unid.					2,00	
7.4	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016 (Sala compressor)	und					1,00	
7.5	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 16 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	unid.					1,00	
7.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m					2568,01	
7.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m					248,37	
7.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m					20,00	
7.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m					20,00	

CS8



039

Folha nº 089
 Proc. nº 3805
 Rubrica n

OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I
 ENDEREÇO: VILA JUCELINO K. OLIVEIRA - AÇAILÂNDIA - MA
 PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: CAEMA 12.2018 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 12.2020 (COM DESONERAÇÃO)

MEMÓRIA DE CÁLCULO							
Item	Descrição dos Serviços	Unid	DIMENSÕES				TOTAL
			Comprim.	Largura	Altura	Espessura	
7.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m					50,50
7.11	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	unid.					19,00
7.12	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	unid.					1,00
7.13	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	unid.					2,00
7.14	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	unid.					1,00
7.15	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	unid.					1,00
7.16	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	unid.					1,00
7.17	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M					32,89
7.18	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M					502,78
7.19	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M					24,37
7.20	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M					22,04
8.0 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA							
8.1	SIFÃO PARA LAVATÓRIO EM PVC, ASTRA SC3, 1 1/2" x 40 mm, ACABAMENTO BRANCO OU SIMILAR	unid.					1,00
8.2	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 1/2"	unid.					1,00
8.3	REMOÇÃO DE LAVATÓRIO	unid.					2,00
8.4	ASSENTAMENTO DE LAVATÓRIO	unid.					2,00
8.5	PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDAVEL PARA LAVATORIO	unid.					2,00
8.6	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	m					36,00
8.7	REVISÃO DE REDE E INSTALAÇÕES HIDRÁULICA	unid.				1,00	1,00
9.0 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							
9.1	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 40 MM (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC.)	pt					2,00
9.2	RALO SIFONADO PVC CILINDRICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	und					24,00
9.3	REMOÇÃO DE VASO SANITÁRIO	und					2,00
9.4	REPOSIÇÃO DE VASO SANITÁRIO CONVENCIONAL	und					2,00
9.5	REVISÃO DE REDE SANITÁRIA E REPARAROS EM CAIXAS DE PASSAGENS	und				1,00	1,00
10.0 TORNEIRAS E ACESSÓRIOS							
10.1	CHUVEIRO SIMPLES DE PLÁSTICO (HERC REF 1980 OU SIMILAR), C/ REGISTRO DE PRESSÃO DE PVC	und					2,00
10.2	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	und					2,00
10.3	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	und					1,00
10.4	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	und					2,00
10.5	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO, DE MESA, BICA ALTA, LINHA LINK CONFORTO, REF. 1196 C.LNK DA DECA OU SIMILAR, INCLUSIVE FURO PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA	und					3,00
10.6	BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	und					2,00
10.7	ASSENTO ABERTURA FRONTAL POLIESTER PARA VOGUE PLUS DECA	und					2,00
10.8	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	und					7,00
10.9	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML	und					18,00
10.10	GRANITO PARA BANCADEA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO, E= *2,5* CM	m²	0,60	0,30		0,18	3,05
			0,80	0,30		0,24	
			0,60	0,30		0,18	
			4,90	0,50		2,45	
10.11	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MÍNIMO 3 CM	und					4,00
10.12	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MÍNIMO 3 CM	und					2,00
10.13	ESPELHO DE CRISTAL COM MOLDURA 60X70CM	und					5,00
11.0 PINTURA							
11.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²					1393,21
11.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²					291,60
11.4	PINTURA ESMALTE EM METAL, INCLUINDO BASE ANTICORROSIVA E LIXAMENTO, EM DUAS DEMÃOS	m²					75,70
11.5	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	m²					120,96
			16,00		2,20		35,20
11.6	PINTURA DE LOGOTIPO	m²	2,70		2,50		6,75
12.0 FECHADURAS E FERRAGENS							
12.1	PORTA DE VIDRO TEMPERADO DE CORRER, 1,00X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	unid.					1,00
12.2	REMOÇÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA, COM OU SEM BATENTE	m²					5,67
12.3	REASSENTAMENTO DE PORTAS DE MADEIRA	m²					3,78
12.4	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	m²					1,68
12.5	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019 - P	unid.					1,00
12.6	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, INTERNA E EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	unid.					24,00
12.7	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	unid.					5,00
12.8	VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM	m²	1,65		1,10	1,82	14,86
			2,60		2,10	5,46	
			1,50		1,10	1,65	
			1,50		0,60	0,90	
			2,00		0,60	1,20	

54



000

Folha nº 090
 Proc. nº 3805
 Rubrica.....

OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I
 ENDEREÇO: VILA JUCELINO K. OLIVEIRA - AÇAILÂNDIA - MA
 PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 12.2020 (COM DESONERAÇÃO)

MEMORIA DE CALCULO

Item	Discriminação dos Serviços	Unid	DIMENSÕES				TOTAL
			Comprim.	Largura	Altura	Espessura	
			2,50		1,10	2,75	
			1,20		0,90	1,08	
12.9	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h					5,00
12.9 SERVIÇOS DE SERRALHEIRO							
13.1	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und					5,00
13.2	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	und					5,00
13.3	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE 31 LEDS AUTONOMIA MINIMA DE 1 HORA	und					10,00
13.4	TELA DE NYLON MALHA 5MM TIPO MOSQUITEIRO/FACHADEIRA (PROTEÇÃO DE FACHADAS)	m²	1,00		0,50	0,50	0,90
			0,80		0,50	0,40	
13.5	PERFIL U DE ABAS IGUAIS, EM ALUMINIO, 1/2" (1,27 X 1,27 CM), PARA PORTA OU JANELA DE CORRER	m	5,60				5,60
13.5 SERVIÇOS DE SERRALHEIRO							
14.1	LIMPEZA GERAL DA OBRA	m²					730,38


 RESPONSÁVEL TÉCNICO
 Rogério Rosa Lopes
 Engenheiro Civil
 CREA - RNP: 260715193-7

091



Folha nº 091
Proc. nº 3805
Rubrica. n

Cronograma Físico-Financeiro





092

OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I
 ENDEREÇO: VILA JUCELINO K. OLIVEIRA - AÇAILÂNDIA - MA
 PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
 FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 12.2020 (COM DESONERAÇÃO)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	PRAZO EM MESES	VALOR (R\$)	PESO (%)
		1º		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.468,44 100%	9.468,44	10,39%
2.0	PAREDES E PAINÉIS	111,95 100%	111,95	0,12%
3.0	COBERTURA E FORRO	5.358,33 100%	5.358,33	5,88%
4.0	REVESTIMENTO	2.480,84 100%	2.480,84	2,72%
5.0	LASTRO / CONTRAPISO E PISO	4.453,77 100%	4.453,77	4,89%
6.0	RAMPA/ ESCADAS	5.970,48 100%	5.970,48	6,55%
7.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/TELEFONICAS/CAMPAINHA/TV	16.631,04 100%	16.631,04	18,25%
8.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1.725,79 100%	1.725,79	1,89%
9.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	1.189,92 100%	1.189,92	1,31%
10.0	LOUÇAS / BANCADAS / BARRAS DE APOIO	6.269,66 100%	6.269,66	6,88%
11.0	PINTURA	24.023,63 100,00%	24.023,63	26,36%
12.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS	8.073,25 100%	8.073,25	8,86%
13.0	SERVIÇOS ESPECIAIS	4.149,25 100,00%	4.149,25	4,55%
14.0	LIMPEZA FINAL DE OBRA	1.219,73 100%	1.219,73	1,34%
VALOR TOTAL SEM BDI (R\$) =			91.126,09	100,00%
VALOR DO BDI (R\$) =			23.912,30	
VALOR TOTAL COM BDI (R\$) =			115.038,39	
- VALORES / PESOS - PARCIAL & ACUMULADO >>>> sem BDI				
- VALORES PARCIAL & ACUMULADO:				
	- Parcial =	91.126,08		
	- Acumulado =	91.126,08		
- PESOS PARCIAL & ACUMULADO:				
	- Parcial =	100,00%		
	- Acumulado =	100,00%		
- VALORES / PESOS - PARCIAL & ACUMULADO >>>> do BDI				
- VALORES PARCIAL & ACUMULADO:				
	- Parcial =	23.912,30		
	- Acumulado =	23.912,30		
- PESOS PARCIAL & ACUMULADO:				
	- Parcial =	100,00%		
	- Acumulado =	100,00%		
- VALORES / PESOS - PARCIAL & ACUMULADO >>>> com BDI				
- VALORES PARCIAL & ACUMULADO:				
	- Parcial =	115.038,38		
	- Acumulado =	115.038,38		
- PESOS PARCIAL & ACUMULADO:				
	- Parcial =	100,00%		
	- Acumulado =	100,00%		

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Rogério Rosa Lopes
 Engenheiro Civil
 CREA - RNP: 260715193-7

093

Folha nº 093
Proc. nº 3805
Rubrica. n

Curva ABC

1-4



8094

Folha nº...094...
Proc. nº...3805...
Fabrica.....h

OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I
ENDEREÇO: VILA JUCELINO K. OLIVEIRA - AÇAILÂNDIA - MA
PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: CAEMA 12.2019 / SBC
12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 12.2020 (COM

PLANILHA DA CURVA ABC

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	UNIT.(R\$)	TOTAL(R\$)	INDIVIDUAL (%)	ACUM. (%)	CLASS. (%)
11.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_08/2014	m²	1.393,21	10,87	15.144,19	16,62%	16,62%	A
1.1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL DE OBRA	mês	1,00	8.868,44	8.868,44	9,73%	26,35%	A
7.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	2.568,01	2,66	6.830,91	7,50%	33,85%	A
6.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO.	M²	67,52	81,05	5.472,50	6,01%	39,86%	A
11.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_08/2014	m²	291,60	12,10	3.528,36	3,87%	43,72%	A
11.5	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	m²	156,16	18,64	2.910,82	3,19%	46,92%	A
13.3	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE 31 LEDS AUTONOMIA MINIMA DE 1 HORA	und	10,00	268,46	2.684,60	2,95%	49,86%	A
7.16	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	502,78	5,26	2.644,62	2,90%	52,77%	A
5.4	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SOBRE BASE DE CONCRETO, ESPESSURA 3CM.	m²	26,25	96,85	2.542,31	2,79%	55,56%	A
12.6	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, INTERNA E EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	unid.	24,00	104,21	2.501,04	2,74%	58,30%	A
3.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	75,81	30,48	2.310,57	2,54%	60,84%	A
12.1	PORTA DE VIDRO TEMPERADO DE CORRER, 1,00X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	unid.	1,00	2.065,75	2.065,75	2,27%	63,10%	A
12.8	VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM	m²	14,86	136,59	2.029,04	2,23%	65,33%	A
11.4	PINTURA ESMALTE EM METAL, INCLUINDO BASE ANTICORROSIVA E LIXAMENTO, EM DUAS DEMÃOS	m²	75,70	24,39	1.846,32	2,03%	67,36%	A
3.1	REVISÃO GERAL DE TELHADOS DE TELHAS CERÂMICAS	m²	379,03	4,43	1.679,10	1,84%	69,20%	A
7.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	248,37	5,98	1.465,25	1,63%	70,83%	B
7.1	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, (TECNOLUX REF.FLP-6478/2X20) TUBLED CORPO/ REFLETOR E ALETAS FABRICADAS EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA EM EPOXI BRANCO, PARA USO DE 2 LAMPADAS TUBLED DE 20W	unid.	7,00	201,63	1.411,41	1,55%	72,38%	B
7.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35,0 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	50,50	24,26	1.225,13	1,34%	73,72%	B
14.1	LIMPEZA GERAL DA OBRA	m²	730,38	1,67	1.219,73	1,34%	75,06%	B
13.1	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	5,00	235,00	1.175,00	1,29%	76,35%	B
10.10	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= 2,5" CM	m²	3,05	377,35	1.150,92	1,28%	77,61%	B
5.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_08/2014	m²	24,16	42,75	1.032,84	1,13%	78,75%	B
8.6	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	m	36,00	28,04	1.009,44	1,11%	79,85%	B
4.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 (PAREDES)	m²	22,17	44,72	991,22	1,09%	80,94%	B
10.6	BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	und	2,00	495,00	990,00	1,09%	82,03%	B
3.3	IMPERMEABILIZANTE VEDA LAJE BRANCA VIAPOL (BALDE 18 LITROS) (2 DEMÃOS)	l	55,06	17,49	962,93	1,06%	83,09%	B
4.2	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	m²	129,18	6,71	866,80	0,95%	84,04%	B
10.5	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO, DE MESA, BICA ALTA, LINHA LINK CONFORTO, REF.1196 C.LNK DA DECA OU SIMILAR, INCLUSIVE FURO PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA	und	3,00	282,95	848,85	0,93%	84,97%	B
9.5	REVISÃO DE REDE SANITÁRIA E REPARAROS EM CAIXAS DE PASSAGENS	und	1,00	829,50	829,50	0,91%	85,88%	B
10.9	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML	und	18,00	45,16	812,88	0,89%	86,77%	B
10.13	ESPELHO DE CRISTAL COM MOLDURA 60X70CM	und	5,00	145,04	725,20	0,80%	87,57%	B
1.2	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE 2,0 X 1,25" M	m2	3,00	200,00	600,00	0,66%	88,22%	B
11.6	PINTURA DE LOGOTIPO	m²	6,75	87,99	593,93	0,65%	88,88%	B
4.4	APICOAMENTO EM CONCRETO/PREPARO DA SUPERFÍCIE	m²	22,17	26,49	587,15	0,64%	89,52%	B
10.11	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	und	4,00	143,00	572,00	0,63%	90,15%	C
8.7	REVISÃO DE REDE E INSTALAÇÕES HIDRÁULICA	unid.	1,00	553,00	553,00	0,61%	90,76%	C
12.4	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	m²	1,88	290,04	487,27	0,53%	91,29%	C

[Handwritten signature]

AC95

12.7	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	unid.	5,00	91,19	455,95	0,50%	91,79%	C
10.7	ASSENTO ABERTURA FRONTAL POLIESTER PARA VOGUE PLUS DECA	und	2,00	227,27	454,54	0,50%	92,29%	C
7.5	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	unid.	1,00	452,79	452,79	0,50%	92,79%	C
3.4	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF 05/2017 P	m²	13,00	31,21	405,73	0,46%	93,23%	C
7.11	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	unid.	19,00	19,68	373,92	0,41%	93,64%	C
7.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25,0 MMP, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	20,00	17,97	359,40	0,39%	94,04%	C
7.3	PONTO DE TOMADA 2p+1, ABNT, 10 A, DE USO GERAL, EM PISOS, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO EMBUTIDO Ø 3/4", INCLUSIVE ATERRAMENTO. (Sala odontológica)	unid.	2,00	178,53	357,06	0,39%	94,43%	C
5.1	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. (CUIDADOSA)	m²	24,16	13,72	331,48	0,36%	94,79%	C
5.2	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	m²	19,13	17,28	330,57	0,36%	95,15%	C
7.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16,0 MMP, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	20,00	15,10	302,00	0,33%	95,49%	C
7.17	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	32,89	8,97	295,02	0,32%	95,61%	C
13.2	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE 30° CM, EM PVC 2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	und	5,00	55,12	275,60	0,30%	96,11%	C
10.12	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MÍNIMO 3 CM	und	2,00	120,76	241,52	0,27%	96,38%	C
10.8	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	und	7,00	34,18	239,26	0,26%	96,64%	C
12.5	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019 P	unid.	1,00	236,75	236,75	0,26%	96,90%	C
6.1	DEMOLICAO PISOS CIMENTADOS INCLUSIVE SUB-BASE	M²	67,52	3,18	214,71	0,24%	97,13%	C
7.20	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	22,04	8,49	187,12	0,21%	97,34%	C
6.3	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M³	6,75	26,57	179,40	0,20%	97,54%	C
12.3	REASSENTAMENTO DE PORTAS DE MADEIRA	m²	3,78	45,84	173,28	0,19%	97,73%	C
7.16	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	unid.	1,00	139,04	139,04	0,15%	97,88%	C
9.2	RALO SIFONADO PVC CILINDRICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	und	24,00	5,78	138,72	0,15%	98,03%	C
5.3	Argamassa traço 1:4 (em volume de cimento e areia média úmida) para contrapiso, preparo manual. af 08/2019	m³	0,24	539,72	129,53	0,14%	98,17%	C
7.4	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 01/2016 (Sala compressor)	und	1,00	127,34	127,34	0,14%	98,31%	C
7.14	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	unid.	1,00	122,76	122,76	0,13%	98,45%	C
7.19	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	24,37	4,79	116,73	0,13%	98,58%	C
2.2	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X10X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRACO 1:3 ANTI-CHUVA	m²	0,50	214,90	107,45	0,12%	98,69%	C
9.1	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL DE 110 MM	pl	2,00	53,44	106,88	0,12%	98,81%	C
6.2	ALVENARIA TIJOLO MACIÇO 1 VEZ (0,20m) CIMENTO/CAL/AREIA 1:1:15 (Escada)	M³	0,90	115,41	103,87	0,11%	98,93%	C
9.4	REPOSIÇÃO DE VASO SANITÁRIO CONVENCIONAL	und	2,00	48,83	97,66	0,11%	99,03%	C
8.5	PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDAVEL PARA LAVATORIO	unid.	2,00	46,69	93,38	0,10%	99,14%	C
5.6	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRAO POPULAR). AF 08/2017	m	15,60	5,58	87,05	0,10%	99,23%	C
10.1	CHUVEIRO SIMPLES DE PLÁSTICO (HERC REF 1980 OU SIMILAR), C/ REGISTRO DE PRESSÃO DE PVC	und	2,00	41,01	82,02	0,09%	99,32%	C
10.4	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1193)	und	2,00	40,95	81,90	0,09%	99,41%	C
7.2	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	und	4,00	17,98	71,92	0,08%	99,49%	C
12.9	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,00	12,78	63,90	0,07%	99,56%	C
12.2	REMOÇÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA, COM OU SEM BATENTE	m²	5,67	10,63	60,27	0,07%	99,63%	C
7.15	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V. CORRENTE MAXIMA DE 20" KA (TIPO AC)	unid.	1,00	56,21	56,21	0,06%	99,69%	C
7.13	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	unid.	2,00	26,36	52,72	0,06%	99,75%	C
10.3	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	und	1,00	38,63	38,63	0,04%	99,79%	C
4.3	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m²	2,60	13,72	35,67	0,04%	99,83%	C
10.2	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	und	2,00	15,97	31,94	0,04%	99,86%	C
8.1	SIFÃO PARA LAVATÓRIO EM PVC, ASTRA SC3, 1 1/2" x 40 mm, ACABAMENTO BRANCO OU SIMILAR.	unid.	1,00	26,18	26,18	0,03%	99,89%	C
8.4	ASSENTAMENTO DE LAVATÓRIO	unid.	2,00	10,79	21,58	0,02%	99,91%	C
7.12	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	unid.	1,00	19,68	19,68	0,02%	99,94%	C
8.3	REMOÇÃO DE LAVATÓRIO	unid.	2,00	8,58	17,16	0,02%	99,96%	C
9.3	REMOÇÃO DE VASO SANITÁRIO	und	2,00	8,58	17,16	0,02%	99,97%	C
13.5	PERFIL U DE ABAS IGUAIS, EM ALUMINIO, 1/2" (1,27 X 1,27 CM), PARA PORTA OU JANELA DE CORRER	m	5,60	2,30	12,88	0,01%	99,99%	C
8.2	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 1/2"	unid.	1,00	5,05	5,05	0,01%	99,99%	C
2.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m²	0,08	60,02	4,50	0,00%	100,00%	C
13.4	TELA DE NYLON MALHA 5MM TIPO MOSQUITEIRO/FACHADEIRA (PROTEÇÃO DE FACHADAS)	m²	0,90	1,30	1,17	0,00%	100,00%	C
TOTAL SEM BDI (R\$)					81.126,09			

RESPONSÁVEL TÉCNICO

 Rogério Rosa Lopes
 Engenheiro Civil
 CREA - RNP: 260715193-7

Folha nº 095
 Proc. nº 3805
 Rubrica.....

096

Folha nº 096
Proc. nº 3805
Rubrica.....

Composição de BDI (%)

[Handwritten signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
AVENIDA SANTA LUZIA - S/N BAIRRO PARQUE DAS NAÇÕES
CNPJ: 07.000.268/0001-72
SITE: www.acailandia.ma.gov.br

097

Folha nº 097
Proc. nº 3805
Rubrica.....

OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I

ENDEREÇO: VILA JUCELINO K. OLIVEIRA - AÇAILÂNDIA - MA

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 12.2020 (COM DESONERAÇÃO)

COMPOSIÇÃO DE BDI (%) = f(Construção de Edifícios)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	(%)
GRUPO: ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		
	- Despesas Administrativas	4,00%
	Total deste grupo =	4,00%
GRUPO: SEGURO E GARANTIA		
	- Garantias	0,80%
	Total deste grupo =	0,80%
GRUPO: RISCO		
	- Riscos e imprevistos	1,27%
	Total deste grupo =	1,27%
GRUPO: DESPESAS FINANCEIRAS		
	- Despesas financeiras	1,23%
	Total deste grupo =	1,23%
GRUPO: LUCRO		
	- Lucro	7,40%
	Total deste grupo =	7,40%
GRUPO: TRIBUTOS (PIS, CONFINS e ISSQN)		
	- PIS	0,65%
	- CONFINS	3,00%
	- ISSQN	2,50%
	- CPRB	4,50%
	Total deste grupo =	10,65%
TOTAL DO BDI = {{{(1+AC+S+R+G).(1+DF).(1+L)}}/(1-I)} - 1		29,07%

A fórmula abaixo foi utilizada para cálculo do BDI das faixas acima relacionadas, devendo ser adotada como padrão.

$$BDI = \{[(1+AC+S+R+G).(1+DF).(1+L)]/(1-I)\} - 1$$

Onde:

AC = TAXA DE ADMINISTRAÇÃO CENTRAL;

S = TAXA DE SEGUROS;

R = TAXA DE RISCOS;

G = TAXA DE GARANTIAS;

DF = TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS;

L = TAXA DE LUCRO/REMUNERAÇÃO;

I = TAXA DE INCIDÊNCIA DE IMPOSTOS (PIS, CONFINS e ISS).


Rogério Rosa Lopes
Engenheiro Civil
CREA - RNP: 260715193-7

098



Folha nº 098
Proc. nº 3805
Rubrica.....h

Encargos Sociais



099

Folha nº 099
 Proc. nº 3805
 Rubrica 4

MARANHÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2020

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	Total	17,80%	17,80%	37,80%	37,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,67%	0,86%	0,67%
B4	13º Salário	10,70%	8,33%	10,70%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,71%	0,56%	0,71%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,46%	Não incide	1,46%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	14,04%	10,93%	14,04%	10,93%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	49,80%	20,66%	49,80%	20,66%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,44%	3,46%	4,44%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,94%	3,07%	3,94%	3,07%
C5	Indenização Adicional	0,37%	0,29%	0,37%	0,29%
C	Total	8,85%	6,90%	8,85%	6,90%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,86%	3,68%	18,82%	7,81%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,37%	0,29%	0,39%	0,31%
D	Total	9,23%	3,97%	19,21%	8,12%
TOTAL(A+B+C+D)		85,68%	49,33%	115,66%	73,48%

Composição de Preço Unitário



OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I

ENDEREÇO: VILA JUCELINO K. OLIVEIRA - AÇAILÂNDIA - MA

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

Fonte de Composição dos Preços Unitários - Data Base: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 12.2020 (COM

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.1. COMPOSIÇÃO 01 - ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (MESES)

SINAPI	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE DE HORA MÊS	QUANTIDADE MESES	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,00	1,00	87,25	R\$ 436,25
93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	0,85	1,00	3.861,89	R\$ 3.282,61
0003435	VIGIA DIURNO (FINAIS DE SEMANA)	H	64,80	1,00	9,82	R\$ 638,34
88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	280,50	1,00	16,09	R\$ 4.513,25
TOTAL GERAL:						R\$ 8.868,44

1.2. 00004813 - PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M (M2)

VALOR: 200,00

2.1. 97624 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017 (M3)

SERVIÇO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	0,42300000	16,28	6,89
88318	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	4,37060000	12,16	53,15
TOTAL SERVIÇO:					60,04
VALOR:					60,04

2.2. C1175 - ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X10X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA H	2,25000000	17,88	40,23
12543	SERVEnte	SEINFRA H	1,08000000	13,24	14,03
TOTAL MAO DE OBRA:					54,26
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11060	ELEMENTO VAZADO CONCRETO (20 X 10 X 6)CM	SEINFRA UN	50,00000000	3,10	155,00
TOTAL MATERIAL:					155,00
SERVIÇO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA M3	0,01350000	418,01	5,64
TOTAL SERVIÇO:					5,64
VALOR:					214,90

3.1. COMP 02 - REVISÃO GERAL DE TELHADOS DE TELHAS CERAMICAS (M2)

SERVIÇO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
6111	SERVEnte	SINAPI H	0,30000000	12,18	3,65
12889	TELHADISTA	SINAPI H	0,10000000	18,69	1,87
TOTAL GERAL:					5,52

3.2. 94445 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019 (M2)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	SINAPI MIL	0,02750000	800,00	22,00
TOTAL MATERIAL:					22,00
SERVIÇO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	0,39900000	12,16	4,85
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	0,13300000	18,69	2,49
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	SINAPI CHP	0,03720000	13,50	0,50
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	SINAPI CHI	0,05160000	12,67	0,65
TOTAL SERVIÇO:					8,49
VALOR:					30,49

3.3. 1062116 - IMPERMEABILIZANTE VEDA LAJE BRANCA VIAPOL (BALDE 18 LITROS) (L)

VALOR: 17,48

3.4. 96109 - FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF 05/2017 P (M2)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	SINAPI KG	0,02500000	23,93	0,60
00003315	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	SINAPI KG	0,99840000	0,50	0,50
00004812	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	SINAPI M2	1,02930000	11,53	11,87
00020250	SISAL EM FIBRA	SINAPI KG	0,00780000	13,50	0,11

00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	SINAPI	CENTO	0,03080000	14,01	0,43
					TOTAL MATERIAL:	13,50
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,79740000	16,18	12,90
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39870000	12,16	4,85
					TOTAL SERVIÇO:	17,75
					VALOR:	31,25

4.1. 89171 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA

SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF 06/2014	SINAPI	M2	0,05480000	52,50	2,88
87247	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF 06/2014	SINAPI	M2	0,33650000	47,07	15,84
87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 06/2014	SINAPI	M2	0,60870000	42,75	26,02
					TOTAL SERVIÇO:	44,74
					VALOR:	44,74

4.2. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	17,88	3,58
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	13,24	2,65
					TOTAL MAO DE OBRA:	6,23
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	2,86	0,48
					TOTAL MATERIAL:	0,48
					VALOR:	6,71

4.3. 97633 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017 (M2)

SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25530000	19,52	4,98
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71950000	12,16	8,75
					TOTAL SERVIÇO:	13,73
					VALOR:	13,73

4.4. C0094 - APICOAMENTO EM CONCRETO/PREPARO DA SUPERFÍCIE (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	13,24	26,48
					TOTAL MAO DE OBRA:	26,49
					VALOR:	26,49

5.1. 97633 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017 (M2)

SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25530000	19,52	4,98
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71950000	12,16	8,75
					TOTAL SERVIÇO:	13,73
					VALOR:	13,73

5.2. S00016 - Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01 (m2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
750S	Pedreiro	ORSE	h	0,13000000	12,31	1,60
11S	Servente de obras	ORSE	h	1,30000000	8,82	11,47
					TOTAL MAO DE OBRA:	13,07
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,13000000	2,88	0,37
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,30000000	2,95	3,84
					TOTAL SERVIÇO:	4,21
					VALOR:	17,28

5.3. 87373 - Argamassa traço 1:4 (em volume de cimento e areia média úmida) para contrapiso, preparo manual. af 08/2019 (m3)

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	SINAPI	m3	1,35000000	47,50	64,13
00001379	Cimento portland composto cp ii-32	SINAPI	kg	454,58000000	0,69	313,66
					TOTAL MATERIAL:	377,79
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	Servente com encargos complementares	SINAPI	h	11,02000000	12,16	134,00
					TOTAL SERVIÇO:	134,00
					VALOR:	611,79

Folha nº 102
 Proc. nº 3805
 Rubrica H

5.4. 87759 - CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESURA 3CM. AF 06/2014 (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,50000000	0,69	0,35
					TOTAL MATERIAL:	0,35
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87399	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,04310000	1.897,02	81,76
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,66000000	16,28	10,74
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33000000	12,16	4,01
					TOTAL SERVICIO:	96,52
					VALOR:	96,86

5.5. 87248 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2.

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,06000000	29,90	31,69
1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	4,86000000	0,73	3,55
34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,24000000	4,28	1,03
					TOTAL MATERIAL:	36,27
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24000000	19,52	4,68
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15000000	12,16	1,82
					TOTAL SERVICIO:	6,51
					VALOR:	42,78

5.6. 96467 - RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X36CM (PADRAO POPULAR). AF 06/2017 (M)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1297	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COMERCIAL (PADRAO POPULAR), PEI MAIOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	0,12300000	24,80	3,05
0001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	0,60300000	0,73	0,44
0001357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,08500000	4,28	0,36
					TOTAL MATERIAL:	3,85
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	19,52	1,37
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03100000	12,16	0,38
					TOTAL SERVICIO:	1,74
					VALOR:	5,60

6.1. 020025 - DEMOLICAO PISOS CIMENTADOS INCLUSIVE SUB-BASE (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099900	SERVENTE	SBC	H	0,36300000	8,76	3,18
					TOTAL MAO DE OBRA:	3,18
					VALOR:	3,18

6.2. 090305 - ALVENARIA TIJOLO MACICO 1 VEZ (0,20m) CIMENTO/CAL/AREIA 1:1:15 (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099050	PEDREIRO	SBC	H	2,27300000	9,79	22,25
1099900	SERVENTE	SBC	H	2,27300000	8,76	19,91
					TOTAL MAO DE OBRA:	42,16
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1000100	AREIA GROSSA LAVADA	SBC	M3	0,13400000	47,50	6,37
1000300	CAL HIDRATADA CH-III SACO 20kg (QUILOGRAMA)	SBC	KG	13,50000000	1,30	17,55
1000050	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	SBC	KG	0,90000000	0,88	0,81
1001900	TIJOLO CERAMICO MACICO RECOSIDO 6,0 x 9 x 19cm (UNIDADE)	SBC	UN	174,00000000	0,28	48,72
					TOTAL MATERIAL:	73,25
					VALOR:	115,41

6.3. C0331 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	13,24	22,51
					TOTAL MAO DE OBRA:	22,51
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,10000000	3,69	4,06
					TOTAL SERVICIO:	4,06
					VALOR:	26,57

6.4. 94996 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 10 CM,

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	SINAPI	M2	1,12800000	1,31	1,48
00004460	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,25000000	5,92	1,48
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,20000000	2,11	0,42
00007156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,12240000	17,21	19,32
					TOTAL MATERIAL:	22,70
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22560000	16,08	3,63
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33170000	16,28	5,40
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55730000	12,16	6,78
94984	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,12130000	351,09	42,59
					TOTAL SERVIÇO:	58,39
					VALOR:	81,09

7.1. S12368 - Luminária de sobrepor, (tecnolux ref.FLP-6478/2x20) Tubled corpo/ refletor e aletas fabricadas em chapa de aço tratada e pintada em epoxi branco, para uso de 2 lampadas						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02436S	Eletricista	ORSE	h	1,00000000	12,31	12,31
06111S	Servente de obras	ORSE	h	1,00000000	8,82	8,82
					TOTAL MAO DE OBRA:	21,13

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
139387S	Lampada led tubular bivolt 18/20 w, base g13	ORSE	un	2,00000000	17,98	35,96
113216	Luminária de sobrepor, (tecnolux ref.FLP-6478/2x20) Tubled corpo/ refletor e aletas fabricadas em chapa de aço tratada e pintada em epoxi branco, para uso de 2 lampadas tubled de 20w	ORSE	un	1,00000000	138,75	138,75
					TOTAL MATERIAL:	174,71

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	1,00000000	2,84	2,84
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,00000000	2,95	2,95
					TOTAL SERVIÇO:	5,79
					VALOR:	201,83

7.2. I38387S - Lampada led tubular bivolt 18/20 w, base g13 (un)						
					VALOR:	17,98

7.3. S03398 - Ponto de tomada 2p+t, ABNT, 10 A, de uso geral, em pisos, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", inclusive aterramento (pt)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02436S	Eletricista	ORSE	h	4,00000000	12,31	49,24
06111S	Servente de obras	ORSE	h	3,00000000	8,82	26,46
					TOTAL MAO DE OBRA:	75,70

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02556S	Caixa de luz "4 x 2" em aço esmaltada	ORSE	un	1,00000000	1,35	1,35
I02688S	Eletroduto pvc flexível corrugado, cor amarela, de 25 mm	ORSE	m	6,00000000	1,44	8,64
I00939S	Fio de cobre, sólido, classe 1, isolamento em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v, secao nominal 2,5 mm2	ORSE	m	18,00000000	1,68	30,24
I20111S	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 20 m	ORSE	un	0,15000000	10,00	1,50
I09101	Tomada 2p+t, ABNT, 10A, para piso, com placa em metal amarelo	ORSE	un	1,00000000	40,89	40,89
					TOTAL MATERIAL:	82,62

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	4,00000000	2,84	11,36
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	3,00000000	2,95	8,85
					TOTAL SERVIÇO:	20,21
					VALOR:	178,83

7.4. 93142 - PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016						
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,20000000	3,96	8,71
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	2,54	2,54
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,20000000	8,28	18,22
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,00000000	3,45	6,90
91826	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,20000000	4,97	10,93
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	12,60000000	2,66	33,52
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" x 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,37500000	6,51	2,44
91940	CAIXA RETANGULAR 4" x 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	8,87	8,87
92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	35,23	35,23
					TOTAL SERVIÇO:	127,36
					VALOR:	127,36

Folha nº 104
 Proc. nº 3805
 Rubrica, M

7.5. S7413145 - Quadro de distribuicao de energia de embutir, em chapa metalica, para 18 disjuntores termomagneticos monopolares, com barramento trifasico e neutro, fornecimento e

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I12038S Quadro de distribuicao com barramento trifasico, de sobrepor, em chapa de aco galvanizado, para 18 disjuntores din, 100a	ORSE	un	1,00000000	429,53	429,53
TOTAL MATERIAL:					429,53
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88247S Auxiliar de electricista com encargos complementares	ORSE	h	0,53350000	13,59	7,25
S88264S Eletricista com encargos complementares	ORSE	h	0,53350000	17,35	9,26
S87367S Argamassa traço 1:1:6 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual, af. 08/2019	ORSE	m3	0,01340000	503,51	6,75
TOTAL SERVICO:					23,26
VALOR:					462,78

7.6. 91926 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015 (M)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001014 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,19000000	1,50	1,79
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	2,93	0,03
TOTAL MATERIAL:					1,81
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	12,36	0,37
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	16,43	0,49
TOTAL SERVICO:					0,86
VALOR:					2,68

7.7. 91930 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015 (M)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001982 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,19000000	3,76	4,47
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	2,93	0,03
TOTAL MATERIAL:					4,50
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	12,36	0,64
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	16,43	0,85
TOTAL SERVICO:					1,49
VALOR:					5,99

7.8. 91934 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015 (M)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000979 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	SINAPI	M	1,19000000	9,90	11,78
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	2,93	0,03
TOTAL MATERIAL:					11,81
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	12,36	1,42
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	16,43	1,89
TOTAL SERVICO:					3,31
VALOR:					15,12

7.9. 92983 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015 (M)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	2,93	0,03
00039232 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 25 MM2	SINAPI	M	1,01500000	15,88	16,12
TOTAL MATERIAL:					16,14
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06400000	12,36	0,79
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06400000	16,43	1,05
TOTAL SERVICO:					1,84
VALOR:					17,98

7.10. 92986 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015 (M)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	2,93	0,03
00039233 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 35 MM2	SINAPI	M	1,01500000	21,83	22,16
TOTAL MATERIAL:					22,18

Folha nº 105
 Proc. nº 3805
 Rubrica M

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07300000	12,36	0,90
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07300000	16,43	1,20
				TOTAL SERVIÇO:	2,10	
				VALOR:	24,28	

7.11. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	14,56	4,37
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	18,12	5,44
				TOTAL MAO DE OBRA:	9,81	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,87	9,87
				TOTAL MATERIAL:	9,87	
				VALOR:	19,68	

7.12. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	14,56	4,37
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	18,12	5,44
				TOTAL MAO DE OBRA:	9,81	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,87	9,87
				TOTAL MATERIAL:	9,87	
				VALOR:	19,68	

7.13. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	14,56	4,37
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	18,12	5,44
				TOTAL MAO DE OBRA:	9,81	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	16,55	16,55
				TOTAL MATERIAL:	16,55	
				VALOR:	26,36	

7.14. C1131 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	14,56	13,10
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	18,12	16,31
				TOTAL MAO DE OBRA:	29,41	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11019	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 90A	SEINFRA	UN	1,00000000	93,35	93,35
				TOTAL MATERIAL:	93,35	
				VALOR:	122,76	

7.15. 00039465 - DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE 20 KA (TIPO AC) (UN)

VALOR:	TOTAL
	66,21

7.16. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	14,56	8,74
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	18,12	10,87
				TOTAL MAO DE OBRA:	19,61	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	119,43	119,43
				TOTAL MATERIAL:	119,43	
				VALOR:	139,04	

7.17. 91837 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00039245	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	M	1,10000000	3,99	4,39
				TOTAL MATERIAL:	4,39	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	12,36	1,11
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	16,43	1,48
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF 05/2015	SINAPI	M	1,00000000	2,01	2,01
				TOTAL SERVIÇO:	4,60	
				VALOR:	8,99	

[Handwritten signature]

7.18. 91833 - ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039243	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 20 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	M	1,10000000	1,53	1,68
TOTAL MATERIAL:						1,68
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05500000	12,36	0,68
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05500000	16,43	0,90
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF 05/2015	SINAPI	M	1,00000000	2,01	2,01
TOTAL SERVICIO:						3,59
VALOR:						5,28

7.19. 91846 - ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039244	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	M	1,10000000	2,07	2,28
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,00180000	16,78	0,03
TOTAL MATERIAL:						2,31
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08700000	12,36	1,08
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08700000	16,43	1,43
TOTAL SERVICIO:						2,51
VALOR:						4,82

7.20. 91840 - ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2016 (M)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039247	ELETRODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	SINAPI	M	1,10000000	2,95	3,25
TOTAL MATERIAL:						3,25
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11300000	12,36	1,40
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11300000	16,43	1,86
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF 05/2015	SINAPI	M	1,00000000	2,01	2,01
TOTAL SERVICIO:						5,27
VALOR:						8,52

8.1. S03672 - Sifao para lavatório em PVC, ASTRA SC3, 1 1/2" x 40 mm, acabamento branco ou similar (un)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico	ORSE	h	0,50000000	12,31	6,16
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,50000000	8,82	4,41
TOTAL MAO DE OBRA:						10,56
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00961	Fita veda rosca 18mm	ORSE	m	0,50000000	0,26	0,13
I06145S	Sifao plastico tipo copo para pia americana 1.1/2 x 1.1/2 "	ORSE	un	1,00000000	12,56	12,56
TOTAL MATERIAL:						12,69
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S1054	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,50000000	2,90	1,45
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,50000000	2,95	1,48
TOTAL SERVICIO:						2,93
VALOR:						15,62

8.2. 00003874 - LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 1/2" (UN)

VALOR:						5,05
---------------	--	--	--	--	--	-------------

8.3. S03262 - Remoção de lavatório (un)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro	ORSE	h	0,10000000	12,31	1,23
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,60000000	8,82	5,29
TOTAL MAO DE OBRA:						6,52
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,10000000	2,87	0,29
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,60000000	2,94	1,76
TOTAL SERVICIO:						2,05
VALOR:						8,57

Folha nº 107
 Proc. nº 3805
 Rubrica. M

8.4. S11470 - Assentamento de lavatório (un)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidráulico	ORSE	h	0,40000000	12,31	4,92
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,40000000	8,82	3,53
TOTAL MAO DE OBRA:						8,45
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,40000000	2,89	1,16
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,40000000	2,94	1,18
TOTAL SERVICIO:						2,34
VALOR:						10,79

8.5. 062762 - PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDAVEL PARA LAVATORIO (UN)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	1,32900000	8,76	11,64
I099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	1,32900000	9,79	13,01
TOTAL MAO DE OBRA:						24,65
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I003389	ADESIVO PARA PVC BSNAGA DE 75 gr	SBC	UN	0,20000000	4,99	1,00
I005650	BUCHA REDUCAO LONGA PVC SOLDAVEL 40x25mm	SBC	UN	1,00000000	2,37	2,37
I002675	JOELHO 90 PVC SOLDAVEL 25mm AGUA FRIA	SBC	UN	1,00000000	0,47	0,47
I005676	JOELHO 90 PVC SOLDAVEL AZUL 25mm x 3/4"	SBC	UN	1,00000000	6,29	6,29
I003487	LIXA PARA MADEIRA S422 NORTON 100	SBC	UN	0,02000000	0,65	0,01
I005621	LUIVA PVC SOLDAVEL 25mm	SBC	UN	1,00000000	0,50	0,50
I003889	SOLUCAO LIMPADORA PARA TUBOS PVC FRASCO 1 LITRO	SBC	UN	0,03000000	49,99	1,50
I051067	TUBO PVC AGUA SOLDAVEL 25mm	SBC	M	2,50000000	3,96	9,90
TOTAL MATERIAL:						22,04
VALOR:						46,69

8.6. 91785 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDAVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE

SERVIÇO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89356 TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	M	0,79400000	14,05	11,16
89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,65430000	5,57	3,64
89366 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, X 3/4? INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,16940000	11,62	1,97
89378 LUIVA, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,07730000	4,24	0,33
89383 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM X 3/4?, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,65220000	4,32	2,82
89395 TE, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,30370000	7,84	2,38
89396 TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM X 1/2?, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,01680000	14,86	0,25
89400 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,01150000	13,83	0,16
89402 TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	M	0,07800000	6,83	0,53
89408 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,00760000	3,88	0,03
89424 LUIVA, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,01350000	3,10	0,04
89440 TE, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,00170000	5,58	0,01
89445 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,00340000	11,13	0,04
89446 TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	M	0,12800000	4,09	0,52
89481 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,06700000	3,03	0,20
89528 LUIVA, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,01350000	2,53	0,03
89532 LUIVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,04610000	5,22	0,24
89622 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,03850000	9,84	0,38
89627 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,00310000	15,03	0,05
90436 FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	UN	0,00830000	8,71	0,07

Folha nº 108
Proc. nº 3805
Rubrica.....

90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	0,20060000	7,91	1,59
90453	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF 05/2015	SINAPI	UN	0,00710000	1,78	0,01
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	0,20060000	8,28	1,66
91185	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF 05/2015	SINAPI	M	0,00920000	4,34	0,04
91190	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	UN	0,00830000	3,18	0,03
TOTAL SERVICIO:					28,18	
VALOR:					28,18	

8.7 COMPOSIÇÃO 04 - REVISÃO DE REDE E INSTALAÇÕES HIDRÁULICA						
SINAPI	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	HORA MÊS	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	H	20,00		15,80	R\$ 316,00
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00		11,85	R\$ 237,00
TOTAL GERAL:					R\$	553,00

9.1. S01679 - Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...) (un)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico	ORSE	h	0,65000000	12,31	8,00
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,65000000	8,82	5,73
TOTAL MAO DE OBRA:						13,73
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
38	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,03900000	63,76	2,49
6S	Joelho pvc, soldavel, bb, 45 graus, dn 40 mm, para esgoto predial	ORSE	un	3,00000000	0,77	2,31
I03517S	Joelho pvc, soldavel, bb, 90 graus, dn 40 mm, para esgoto predial	ORSE	un	3,00000000	2,71	8,13
I03767S	Lba em folha para parede ou madeira, numero 120 (cor vermelha)	ORSE	un	0,20000000	0,44	0,09
I01703	Pasta lubrificante p/ pvc je	ORSE	kg	0,09000000	49,60	4,46
I02036	Solucao limpadora pvc	ORSE	l	0,06000000	47,06	2,82
I09835S	Tubo pvc serie normal, dn 40 mm, para esgoto predial (nbr5688)	ORSE	m	4,00000000	3,90	15,60
TOTAL MATERIAL:						36,90
SERVICIO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,65000000	2,90	1,89
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,65000000	2,95	1,92
TOTAL SERVICIO:						3,80
VALOR:						53,43

9.2. 00011741 - RALO SIFONADO PVC CILINDRICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA (UN)					
VALOR:					6,78

9.3. S02095 - Remoção de vaso sanitário (un)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro	ORSE	h	0,10000000	12,31	1,23
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,60000000	8,82	5,29
TOTAL MAO DE OBRA:						6,52
SERVICIO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,10000000	2,87	0,29
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,60000000	2,94	1,76
TOTAL SERVICIO:						2,05
VALOR:						8,57

9.4. S02065 - Reposição de vaso sanitário convencional (un)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico	ORSE	h	0,50000000	12,31	6,16
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,30000000	8,82	2,65
TOTAL MAO DE OBRA:						8,80
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00981	Fita veda rosca 18mm	ORSE	m	0,56000000	0,26	0,15
I00669	Fixação para vaso sanitário, DECA SP13 ou similar	ORSE	cj	1,00000000	35,89	35,89
I10498S	Massa para vidro	ORSE	kg	0,25000000	8,47	2,12
I06138S	Vedacao pvc, 100 mm, para saida vaso sanitario	ORSE	un	1,00000000	1,87	1,87
TOTAL MATERIAL:						40,02
VALOR:						48,82

9.5 COMPOSIÇÃO 05 - REVISÃO DE REDES SANITÁRIA E REPARAROS EM CAIXAS DE PASSAGENS						
SINAPI	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	HORA MÊS	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	H	30,00		15,80	R\$ 474,00
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30,00		11,85	R\$ 355,50
TOTAL GERAL:					R\$	829,50

Folha nº 109
 Proc. nº 3805
 Rubrica h

10.1. S02022 - Chuveiro simples de plástico (herc ref 1980 ou similar), c/ registro de pressão de pvc (un)

Table with columns: MAO DE OBRA, FONTE, UNID, COEFICIENTE, PREÇO UNITÁRIO, TOTAL. Includes sub-sections for MATERIAL and SERVIÇO.

10.2. I2133 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4" (UN)

VALOR: 15,97

10.3. 86911 - Torneira cromada longa, de parede, 1/2? ou 3/4?, para pia de cozinha, padrão popular - fornecimento e instalação. af_01/2020 (un)

Table with columns: MATERIAL, FONTE, UNID, COEFICIENTE, PREÇO UNITÁRIO, TOTAL. Includes sub-sections for MATERIAL and SERVIÇO.

10.4. 00013415 - TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193) (UN)

VALOR: 40,95

10.5. S11748 - Torneira para lavatório, de mesa, bica alta, linha Link Conforto, ref.1196 C.Lnk da DECA ou similar, inclusive furo para instalação em bancada (un)

Table with columns: MAO DE OBRA, FONTE, UNID, COEFICIENTE, PREÇO UNITÁRIO, TOTAL. Includes sub-sections for MATERIAL and SERVIÇO.

10.6. 8861 - BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO) (UN)

VALOR: 496,00

10.7. I065245 - ASSENTO ABERTURA FRONTAL POLIESTER PARA VOGUE PLUS DECA (UN)

VALOR: 227,27

10.8. 95544 - Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação. af_01/2020 (un)

Table with columns: MATERIAL, FONTE, UNID, COEFICIENTE, PREÇO UNITÁRIO, TOTAL. Includes sub-sections for MATERIAL and SERVIÇO.

10.9. 00011768 - SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML. (UN)

VALOR: 45,16

10.10. I11798S - Granito para bancada, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumba ou outros equivalentes da regio, e= *2,5" cm (m2)

VALOR: 377,35

10.11. I36061S - Barra de apoio reta, em aco inox polido, comprimento 80cm, diametro minimo 3 cm (un)

Handwritten signature or initials.

Folha nº 110
Proc. nº 3805
Rubrica un

111

VALOR: 143,00

10.12. B62045 - Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 60cm, diametro mínimo 3 cm (un)

VALOR: 120,78

10.13. S02080 - Espelho de cristal com moldura 60x70cm (un)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00911 Espelho de cristal com moldura 60 x 70cm	ORSE	un	1,00000000	145,04	145,04
TOTAL MATERIAL:					145,04
VALOR:					145,04

11.1. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356 TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	20,64	6,81
TOTAL MATERIAL:					6,81
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	17,29	3,23
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	12,16	0,84
TOTAL SERVICIO:					4,07
VALOR:					10,88

11.2. 88488 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356 TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	20,64	6,81
TOTAL MATERIAL:					6,81
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24400000	17,29	4,22
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	12,16	1,08
TOTAL SERVICIO:					5,30
VALOR:					12,11

11.3. 150734 - PINTURA ESMALTE EM METAL, INCLUINDO BASE ANTICORROSIVA E LIXAMENTO, EM DUAS DEMÃOS (m2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B01000002 Ajudante de pintor	CAEMA	H	0,80000000	8,98	7,18
8 B01000009 Pintor	CAEMA	H	0,80000000	12,74	10,19
TOTAL MAO DE OBRA:					17,37
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D21000000 Aguaras mineral	CAEMA	L	0,03000000	12,80	0,38
1 D21000001 Lixa de ferro n. 120	CAEMA	UN	0,30000000	1,65	0,50
7 D21000009 Tinta esmalte	CAEMA	L	0,16000000	20,89	3,34
7 D21000012 Zarcão	CAEMA	L	0,12000000	23,31	2,80
TOTAL MATERIAL:					7,02
VALOR:					24,39

11.4. 74065/001 - PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003767 LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	SINAPI	UN	0,40000000	0,48	0,19
5318 SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,04000000	12,58	0,50
00006086 IEM PROCESSO DE DESATIVACAO! FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO FOSCO PARA MADEIRA	SINAPI	GL	0,05600000	54,36	3,04
00007288 TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	SINAPI	L	0,16000000	23,47	3,76
TOTAL MATERIAL:					7,49
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	17,29	6,92
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35000000	12,16	4,26
TOTAL SERVICIO:					11,18
VALOR:					18,67

11.5. 150760 - PINTURA DE LOGOTIPO PADRÃO CAEMA (m2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B01000002 Ajudante de pintor	CAEMA	H	0,30000000	8,98	2,69
8 B01000009 Pintor	CAEMA	H	6,00000000	12,74	76,44
TOTAL MAO DE OBRA:					79,15
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D21000000 Aguaras mineral	CAEMA	L	0,13000000	12,80	1,66
1 D21000001 Lixa	CAEMA	UN	0,10000000	1,37	0,14
6 D21000005 Selador a base de PVA	CAEMA	L	0,14000000	20,02	2,80
8 D21000010 Tinta latex para interiores e exteriores	CAEMA	L	0,24000000	10,80	2,59
0 D21000011 Tinta óleo em paredes	CAEMA	LT	0,20000000	8,26	1,65
0					
TOTAL MATERIAL:					8,84
VALOR:					87,99

[Handwritten signature]

Folha nº 111
 Proc. nº 3805
 Rubrica ch

12.1. COMP 03 - PORTA DE VIDRO TEMPERADO DE CORRER, 1,00X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSORIOS (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	SINAPI	MF	2,10000000	533,93
3104	JOGO DE FERRAGENS CROMADAS P/ PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTA: DOBRADICA SUPERIOR (101) E INFERIOR (103),TRINCO (502), FECHADURA (520),CONTRA FECHADURA (531),COM CAPUCHINHO	SINAPI	CJ	1,00000000	380,37
11499	MOLA HIDRAULICA DE PISO P/ VIDRO TEMPERADO 10MM	SINAPI	UNID	1,00000000	1135,08
11523	EM PROCESSO DE DESATIVACAO! PUXADOR CONCHA DE EMBUTIR, EM LATAO CROMADO, PARA PORTA / JANELA DE CORRER, LISO, SEM FURO PARA CHAVE, COM FUIROS PARA FIXAR PARAFUSOS, *30 X 90* MM (LARGURA X ALTURA)	SINAPI	UNID	1,00000000	12,34
88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	4,03
TOTAL GERAL:					2065,75

12.2. S00031 - Remoção de esquadria de madeira, com ou sem batente (m2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01213S	Carpinteiro de formas	ORSE	h	0,08000000	0,98
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,80000000	7,06
TOTAL MAO DE OBRA:					8,04
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10551	Encargos Complementares - Carpinteiro	ORSE	h	0,08000000	0,23
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,80000000	2,36
TOTAL SERVICOS:					2,59
VALOR:					10,63

12.3. S03626 - Reassentamento de portas de madeira (m2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01213S	Carpinteiro de formas	ORSE	h	1,70000000	20,93
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	1,70000000	14,99
TOTAL MAO DE OBRA:					35,92
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10551	Encargos Complementares - Carpinteiro	ORSE	h	1,70000000	4,90
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,70000000	5,02
TOTAL SERVICOS:					9,91
VALOR:					45,83

12.4. C1958 - PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	26,82
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	33,10
TOTAL MAO DE OBRA:					59,93
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00720000	0,40
I0208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	2,50000000	44,75
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	0,54
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,03000000	0,93
I1031	DOBRADICA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,78000000	43,91
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	0,59000000	30,98
I1704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	1,00000000	108,60
TOTAL MATERIAL:					230,11
VALOR:					290,04

12.5. 91292 - BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019 P (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,20000000	2,77
00007319	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	SINAPI	L	0,16710000	1,43
TOTAL MATERIAL:					4,20
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88281	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55200000	8,11
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,36200000	22,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,95700000	11,64
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,02230000	10,89
91287	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF 12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	179,78
TOTAL SERVICOS:					232,59
VALOR:					236,79

Folha nº 112
 Proc. nº 3805
 Rubrica: M

12.6. 90830 - Fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo - fornecimento e instalação. af_12/2019 (un)

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003081	Fechadura de embutir para porta externa / entrada, maquina 55 mm, com cilindro, macaneta alavanca e espelho em metal cromado - nivel seguranca medio - completa	SINAPI	cj	1,00000000	89,03	89,03
TOTAL MATERIAL:						89,03
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261	Carpinteiro de esquadria com encargos complementares	SINAPI	h	1,00200000	14,69	14,72
88316	Servente com encargos complementares	SINAPI	h	0,50100000	12,16	6,09
TOTAL SERVICIO:						20,81
VALOR:						109,84

12.7. S90831S - Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo - fornecimento e instalação. af_12/2019 (un)

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
103099S	Fechadura de embutir para porta de banheiro, tipo tranqueta, maquina 55 mm, macanetas alavanca e rosetas redondas em metal cromado - nivel seguranca medio - completa	ORSE	cj	1,00000000	73,50	73,50
TOTAL MATERIAL:						73,50
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88281S	Carpinteiro de esquadria com encargos complementares	ORSE	h	0,76700000	16,28	12,49
S88316S	Servente com encargos complementares	ORSE	h	0,38400000	13,55	5,20
TOTAL SERVICIO:						17,69
VALOR:						91,19

12.8. 72122 - Vidro fantasia tipo canelado, espessura 4mm (m2)

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
498	Massa para vidro	SINAPI	kg	1,50000000	9,32	13,98
499	Vidro martelado ou canelado, 4 mm - sem colocacao	SINAPI	m2	1,00000000	122,22	122,22
TOTAL MATERIAL:						136,20
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	Servente com encargos complementares	SINAPI	h	0,45000000	12,16	5,47
88325	Vidraceiro com encargos complementares	SINAPI	h	0,45000000	13,44	6,05
TOTAL SERVICIO:						11,52
VALOR:						147,72

12.9. 88251 - AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

GERAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,60	0,60
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,55	0,55
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
TOTAL GERAL:						1,17
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000252	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SINAPI	H	1,00000000	10,00	10,00
TOTAL MAO DE OBRA:						10,00
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95
TOTAL MATERIAL:						1,53
CO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Folha nº 113
 Proc. nº 3805
 Rubrica.....

13.3. C4394 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	18,12	9,06
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	13,24	6,62
					TOTAL MAO DE OBRA:	15,68
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18246	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	1,00000000	252,78	252,78
					TOTAL MATERIAL:	252,78
					VALOR:	268,46

13.4. 102180 - Tela de nylon malha 6mm tipo mosquito/fachadeira (proteção de fachadas) (m2)

VALOR: 1,30

13.5. 00011662 - PERFIL U DE ABAS IGUAIS, EM ALUMÍNIO, 1/2" (1,27 X 1,27 CM), PARA PORTA OU JANELA DE CORRER (M)

VALOR: 5,68

14.1. S02450 - Limpeza geral (m2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
106111S	Servente de obras	ORSE	h	0,10000000	8,82	0,88
					TOTAL MAO DE OBRA:	0,88
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101997	Sabão em pó	ORSE	kg	0,00500000	7,96	0,04
102414	Vassoura piaçava	ORSE	un	0,05000000	9,00	0,45
					TOTAL MATERIAL:	0,49
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,10000000	2,95	0,30
					TOTAL SERVICOS:	0,30
					VALOR:	1,66

Rogério Rosa Lopes
Engenheiro Civil
CREA - RNP: 260715193-7

Folha nº 114
Proc. nº 3805
Rubrica: h



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

LOCAL: JUCELINO K. OLIVEIRA - AÇAILÂNDIA - MA



VISTA: FACHADA PRINCIPAL



VISTA: FACHADA PRINCIPAL



VISTA: FACHADA DIREITA



VISTA: FACHADA LATERAL ESQUERDA



VISTA: RECEPÇÃO



VISTA: SALA DE ADMINISTRAÇÃO



VISTA: SALA DE NEBULIZAÇÃO



VISTA: SALA ODONTOLÓGICA

116

Folha nº 116
Proc. nº 3805
Rubrica.....h.....



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
AVENIDA SANTA LUZIA - S/N BAIRRO PARQUE DAS NAÇÕES
CNPJ: 07.000.268/0001-72 FONE (99) 3538-1487 / 3538 - 2190
SITE: www.acailandia.ma.gov.br

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

LOCAL: JUCELINO K. OLIVEIRA - AÇAILÂNDIA - MA



VISTA: SALA DE REUNIÃO



VISTA: BANHEIRO PNE



VISTA: SANITARIO 01



VISTA: SANITARIO 02



VISTA: ALMOXARIFADO



VISTA: COPA

24 DE NOVEMBRO DE 2020, AÇAILÂNDIA - MA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
AVENIDA SANTA LUZIA - S/N BAIRRO PARQUE DAS NAÇÕES
CNPJ: 07.000.268/0001-72 FONE (99) 3538-1487 / 3538 - 2190
SITE: www.acailandia.ma.gov.br

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
LOCAL: JUCELINO K. OLIVEIRA - AÇAILÂNDIA - MA



VISTA: SALA DE REUNIÃO



VISTA: BANHEIRO PNE



VISTA: SANITARIO 01



VISTA: SANITARIO 02



VISTA: ALMOXARIFADO



VISTA: COPA

24 DE NOVEMBRO DE 2020, AÇAILÂNDIA - MA.

117

Folha nº 117
Proc. nº 3805
Rubrica.....



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
AVENIDA SANTA LUZIA - S/N BAIRRO PARQUE DAS NAÇÕES
CNPJ: 07.000.268/0001-72 FONE (99) 3538-1487 / 3538 - 2190
SITE: www.acailandia.ma.gov.br

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
LOCAL: JUCELINO K. OLIVEIRA - AÇAILÂNDIA - MA



VISTA: BANH. FUN. FEM.



VISTA: BANH. FUN. MASC



VISTA: D.M.L



VISTA: DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS



VISTA: SALA DE ESTOCAGEM



VISTA: SALA AGENTE DE SAUDE

24 DE NOVEMBRO DE 2020, AÇAILÂNDIA - MA.

118

Folha nº 118
Proc. nº 3805
Rubrica.....



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
AVENIDA SANTA LUZIA - S/N BAIRRO PARQUE DAS NAÇÕES
CNPJ: 07.000.268/0001-72 FONE (99) 3538-1487 / 3538 - 2190
SITE: www.acailandia.ma.gov.br

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
LOCAL: JUCELINO K. OLIVEIRA - AÇAILÂNDIA - MA



VISTA: SL. DE ACOLHIMENTO MULTIPROFISSIONAL



VISTA: CONSULTORIO 01



VISTA: CONSULTORIO 02



VISTA: BANH. DO CONSULTORIO 02



VISTA: SALA DE VACINA



VISTA: SALA DE CURATIVO

24 DE NOVEMBRO DE 2020, AÇAILÂNDIA - MA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
AVENIDA SANTA LUZIA - S/N BAIRRO PARQUE DAS NAÇÕES
CNPJ: 07.000.268/0001-72 FONE (99) 3538-1487 / 3538 - 2190
SITE: www.acailandia.ma.gov.br

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

LOCAL: JUCELINO K. OLIVEIRA - AÇAILÂNDIA - MA



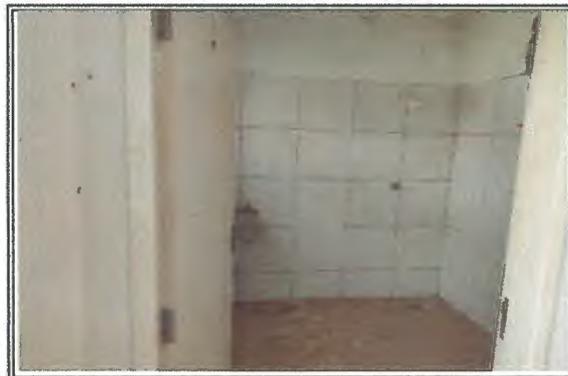
VISTA: PROCEDIMENTOS MEDICOS



VISTA: CONSULTORIO 03



VISTA: SALA DE OBSERVAÇÃO



VISTA: BANH. DA SALA DE OBSERVAÇÃO



VISTA: SALA DE UTILIDADES



VISTA: SALA DE ESTERILIZAÇÃO E ESTOCAGEM

24 DE NOVEMBRO DE 2020, AÇAILÂNDIA - MA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
AVENIDA SANTA LUZIA - S/N BAIRRO PARQUE DAS NAÇÕES
CNPJ: 07.000.268/0001-72 FONE (99) 3538-1487 / 3538 - 2190
SITE: www.acailandia.ma.gov.br

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
LOCAL: JUCELINO K. OLIVEIRA - AÇAILÂNDIA - MA



VISTA: CORREDOR A DIREITA



VISTA: SALA DE COMPRESSORES



VISTA: LIXEIRAS 01 E 02



VISTA: POSTERIOR

24 DE NOVEMBRO DE 2020, AÇAILÂNDIA - MA.


Rogério Rosa Lopes
Engenheiro Civil
RFA - RNP: 260715193-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

121

Folha nº 121
Proc. nº 3805
Rubrica.....h

CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BASICA DE SAÚDE PORTE I

Local/implantação:

LOCAL: BARROS HIRATA- AÇAILÂNDIA - MA

Proponente/proprietário:

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

Especificação Técnica

Memorial de Execução

Normas de Execução



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

122

Folha nº 122
Proc. nº 3805
Rubrica: M

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO:.....	3
LOCALIZAÇÃO	4
I – PRELIMINAR.....	5
II – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E CONSTRUTIVAS:	7
1 – SERVIÇOS PRELIMINARES	7
2 – PAREDES E PAINÉIS.....	7
3 – COBERTURA.....	8
4 – REVESTIMENTO.....	9
5 – LASTRO / CONTRAPISO E PISO	10
6 – RAMPA/ ESCADAS.....	12
7 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	13
8 – INSTALAÇÃO HIDRÁULICA.....	14
9 – INSTALAÇÃO SANITÁRIA	14
10 – LOUÇAS E METAIS	15
11 – PINTURA.....	20
12 – ESQUADRIAS E FERRAGENS	21
13 – INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO.....	25
14 – SERVIÇOS ESPECIAIS.....	26
15 – LIMPEZA INICIAL E FINAL DA OBRA.....	26
DESCRIÇÃO DA OBRA	27
III – AS BUILT.....	27
IV – NORMAS GERAIS	27



123

Folha nº 123
Proc. nº 3805
Rubrica.....h**PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA****APRESENTAÇÃO:**

Unidades Básicas de Saúde (UBS) são locais onde poderão ser recebidos atendimentos básicos e gratuitos em Pediatria, Ginecologia, Clínica Geral, Enfermagem e Odontologia. Os principais serviços oferecidos pelas UBS são consultas médicas, inalações, injeções, curativos, vacinas, coleta de exames laboratoriais, tratamento odontológico, encaminhamentos para especialidades e fornecimento de medicação básica. As Unidades Básicas de Saúde (UBS) fazem parte da Política Nacional de Urgência e Emergência, lançada pelo Ministério da Saúde, estruturando e organizando a rede de urgência e emergência no país, para integrar a atenção às urgências.

A atenção primária é constituída pelas unidades básicas de saúde (UBS) e Equipes de Saúde da Família, enquanto o nível intermediário de atenção fica a encargo do SAMU 192 (Serviço de Atendimento Móvel as Urgência), das Unidades de Pronto Atendimento (UPA), e o atendimento de média e alta complexidade é feito nos hospitais. UBS I abriga uma Equipe de Saúde da Família. UBS II abriga duas Equipes de Saúde da Família. Este Memorial descreverá uma UBS Tipo I.

Localizada no bairro Barros Hirata, seguindo criteriosamente as normas direcionadas para projetos hospitalares, como a resolução – RDC Nº. 50, DE 21 DE FEVEREIRO DE 2002. O município de Açailândia considera que a construção de um sistema de saúde de excelência se faz a cada dia - passo a passo – através do enfrentamento dos inúmeros desafios característicos do setor. Neste sentido, a UNIDADE BASICA DE SAUDE busca dar um tratamento humanizado, contando com uma estrutura física e funcional de ponta, fortalecendo o compromisso com os direitos do cidadão, e suprimindo a demanda da região de Açailândia – MA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

LOCALIZAÇÃO



Unidade Básica de Saúde – Porte I – Localizada no bairro Barros Hirata.



125

Folha nº 125
Proc. nº 8805
Rubrica. h

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

I – PRELIMINAR

– **OBJETIVO** – O presente memorial visa descrever os serviços a serem executados para a conclusão da obra de construção do prédio da unidade básica de saúde (UBS - Porte I – Barros Hirata.), cujos trabalhos de construção foram paralisados e abandonados pela construtora antes da sua conclusão e entrega. O prédio encontra-se em estágio bastante avançado de construção. Por se tratar de conclusão de obra específica para unidade de saúde, com regulamentos e normas também específicas, deverão ser utilizados os mesmos projetos desenvolvidos e aprovados pela Secretaria Municipal de Saúde no processo licitatório anterior, com exceção do memorial descritivo, orçamento e cronograma.

Todos os serviços, materiais e suas aplicações devem obedecer rigorosamente às boas técnicas usualmente adotadas no campo da engenharia, em estrita consonância com as normas técnicas em vigor. A execução dos serviços obedecerá rigorosamente ao projeto em sua forma, dimensões e concepção arquitetônica e memorial descritivo, e ficará a critério da FISCALIZAÇÃO impugnar, mandar demolir e refazer qualquer serviço que não obedeça às condições do projeto e normas (ABNT). Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA a instalação e manutenção da integridade da placa da obra com os dizeres fornecidos pela CONTRATANTE – até a entrega definitiva do empreendimento.

– **MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS** – A CONTRATADA deverá estar aparelhado com máquinas e ferramentas necessárias para execução da obra, bem como manterá pessoal habilitado em número suficiente à perfeita execução dos serviços nos prazos previstos. A mão-de-obra deverá ser competente e capaz de proporcionar serviços de boa técnica bem feitos e de acabamento esmerado. A CONTRATADA deverá obrigatoriamente analisar os antecedentes criminais dos funcionários que permanecerão da obra.

– **FISCALIZAÇÃO DA OBRA** – A FISCALIZAÇÃO das obras será exercida por *Engenheiro Civil* especialmente designado pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo da Prefeitura Municipal de Açailândia - MA. A EMPRETEIRA acatará prontamente todas as exigências da FISCALIZAÇÃO, baseadas nos projetos, Memorial e Especificações e regras de boa técnica, facilitando o livre acesso a todas as dependências da obra. No prazo de 48 horas, o CONTRATADA obriga-se a retirar do canteiro de serviços os materiais porventura impugnados pela FISCALIZAÇÃO, bem como iniciar qualquer demolição exigida, correndo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes das referidas demolições e resserviços.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

– **OUTRAS DEFINIÇÕES E MODIFICAÇÕES** – *Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO*, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão. Quaisquer dos itens mencionados no presente Termo e Caderno e não incluídos no Projeto, ou vice-versa, terão a mesma significação como se figurassem em ambos, sendo a sua execução de responsabilidade da EMPREITEIRA. Nenhuma modificação poderá ser feita nos desenhos e nas especificações dos projetos sem a autorização expressa da FISCALIZAÇÃO.

– **ASSISTÊNCIA TÉCNICA** - Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, a Empreiteira, obriga-se a manter sob sua responsabilidade, no canteiro de obras, pessoal especializado, para dar assistência técnica e administrativa ao andamento conveniente dos trabalhos. Fica estipulado que a CONTRATADA terá que nomear no recebimento da ordem de serviço um engenheiro residente, um mestre de obra ou encarregado, para entendimentos com a FISCALIZAÇÃO da obra diariamente

– **LICENÇAS E TAXAS - A EMPREITEIRA** – obrigam-se a obter todas as licenças necessárias aos serviços, observar os regulamentos e posturas referentes à obra, atender ao pagamento de seguros pessoal, despesas decorrentes de leis trabalhistas e impostos que digam diretamente respeito à obra.

– **RESPONSABILIDADE E GARANTIA** – A EMPREITEIRA, assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, bem como pelos danos decorrentes da realização dos trabalhos. O controle de qualidade e outros exigidos pela FISCALIZAÇÃO não exime a CONTRATADA de sua inteira responsabilidade técnica e civil pelas obras e serviços por ele executados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

127

Folha nº 127
Proc. nº 3305
Rubrica. h

II – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E CONSTRUTIVAS:

Obra: “Conclusão de uma Unidade Básica de Saúde – Porte I”.

Município: AÇAILÂNDIA - Ma

Área total: 336,92 M²

1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

A placa da obra será em chapa de aço galvanizado, com o fornecimento, serviços de instalação e manutenção durante a execução da obra serão atribuídos ao Construtor. As descrições e dizeres serão fornecidos pela CONTRATANTE e a placa deverá ser instalada em local de fácil visibilidade.

1.2 – ADMINISTRAÇÃO CENTRAL DE OBRA

2 – PAREDES E PAINÉIS

2.1 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO EM TIJOLO CERÂMICOS FURADOS 9X19X19CM, ½ VEZ (ESPESSURA 9 CM)

A alvenaria será utilizada na execução de paredes externas e internas sem função estrutural, obrigatoriamente revestidas em ambas as faces. Deverá ser utilizado tijolos cerâmicos furados, de massa homogênea, isenta de fragmentos calcários ou qualquer outro corpo estranho; cozidos, leves, duros e sonoros, não vitrificados; arestas vivas e bem definidas, com ranhuras nas faces, textura homogênea, sem defeitos sistemáticos (fendas, trincas ou falhas), conformados por extrusão e queimados.

Argamassa traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia média úmida). Para a execução, os tijolos devem ser molhados previamente. Devem ser assentados em juntas desencontradas (em amarração). A espessura máxima das juntas deve ser de 10mm.

Deve ser prevista amarração na estrutura de concreto. Atendidas as condições de fornecimento e execução, as alvenarias deverão somente ser recebidas se os desvios de prumo e de locação forem inferiores a 10mm. Colocada a régua de 2m em qualquer direção sobre a superfície, não deverão haver afastamentos maiores que 10mm nos pontos intermediários da régua e 20mm nas extremidades. Deverá ser feita inspeção visual, consistindo na verificação de fissuras, trincas, deformações ou superfícies irregulares.

Locais:

- Para embutir Parte posterior do telhado



128

Folha nº 128
Proc. nº 3805
Rubrica**PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA****3 – COBERTURA****3.1 – RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHAS METÁLICAS**

Antes de se iniciar esta tarefa, toda a cobertura deverá ser inspecionada, de forma a garantir que não existe material solto em cima da mesma. Para a desmontagem da cobertura, este procedimento deve ser executado por profissional capacitado, devidamente equipado e em condições de segurança definidas. Durante a remoção da cobertura, as peças deverão ser cuidadosamente armazenadas, de forma a não prejudicar a circulação no canteiro. É importante prever estes locais para armazenamento, evitando a acumulação excessiva de material, evitando assim a ocupação demasiada dos espaços. Este item remunera, também, a seleção e guarda das peças reaproveitáveis, de propriedade desta municipalidade. Recolocar as peças reaproveitáveis que serão afixados com parafusos auto-brocantes com comprimentos conforme a necessidade de cada telha.

3.2 - DESMONTAGEM DE ESTRUTURAS METÁLICAS

Antes de se iniciar esta tarefa, toda a cobertura deverá ser inspecionada, de forma a garantir que não existe material solto em cima da mesma. Para a desmontagem da estrutura metálica, este procedimento deve ser executado por pessoal capacitado, devidamente equipado e em condições de segurança definidas. Durante a remoção da cobertura, as peças deverão ser cuidadosamente armazenadas, de forma a não prejudicar a circulação no canteiro. É importante prever estes locais para armazenamento, evitando a acumulação excessiva de material, evitando assim a ocupação demasiada dos espaços. Este item remunera, também, a seleção e guarda das peças reaproveitáveis, de propriedade desta municipalidade.

3.3 – EXECUÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA (MONTAGEM DE ESTRUTURA REAPROVEITADA E COLOCAÇÃO DE PERFIS)

Trata-se de estrutura que se utiliza de perfis metálicos UDC enrijecido 75X40X2,54, com dimensões conforme detalhamento. As dimensões devem seguir exclusivamente o indicado no projeto de cobertura e memorial de cálculo.

3.4 – TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMINIO 0,5MM INCLUSO IÇAMENTO (30% DE TROCA)

As telhas a serem utilizadas serão da telha de aço zincado ondulada, sem pintura, sendo composta por uma cobertura telha em aço zincado ondulada na cor natural com espessura de 0,5mm. Todas as peças, serão afixados com parafusos auto-brocantes com comprimentos conforme a necessidade de cada telha.

3.5 IMPERMEABILIZANTE MANTA LIQUIDA VEDA LAJE BRANCA VIAPOL 2 DEMÃOS

O local deverá estar limpo, isento de qualquer sujeira e superfície seca para iniciar a aplicação seguindo as orientações do fabricante. Será 2 (duas) demãos de manta líquida, com auxílio de uma trincha, diretamente sobre o revestimento existente. Visto que os serviços de impermeabilização requerem conhecimentos específicos, recomenda-se que sejam executados por profissionais habilitados. Os materiais empregados nas impermeabilizações devem ser armazenados em locais protegidos, secos e fechados. Locais:

- Laje de Entrada da unidade básica de saúde
- Sala de compressores



129

Folha nº 129
Proc. nº 3805
Rubrica: h**PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA**

- Lixeiras 01 e 02

3.6 – FORRO

Conforme projeto, todas as áreas serão forradas com Placas pré-moldadas de Gesso liso, de 60X60, com espessura central de 1,2 cm e nas bordas 3,0cm incluso fixação com arame e estrutura de madeira.

Locais:

- Todos os ambientes

4 – REVESTIMENTO**4.1 – APICOAMENTO**

Executar a demolição parcial de acabamento em gesso de parede com ponteira, talhadeira e marreta, fazendo-se marcas na parede. Evitar golpes que possam quebrar as paredes e contornos da região. Retirar todo o material solto, obtendo-se uma superfície rugosa e coesa, que proporcione boas condições de aderência. Segue-se da limpeza dos destroços.

Locais:

- Sala Odontológica
- Dispensação de medicamentos
- Consultório 01
- Consultório 02
- Consultório 03
- Sala de Curativo
- Sala de estocagem de medicamentos

4.2 - CHAPISCO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO EM BETONEIRA

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa. O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – Revestimentos de paredes e tetos com argamassas – materiais, preparo, aplicação e manutenção. As bases de revestimento deverão atender às condições de plano, prumo e nivelamento, fixadas pela especificação de norma brasileira. Para a aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento.

Locais:

- Paredes existentes a partir da altura acima do forro

4.3 REVESTIMENTO COM CERÂMICA PARA PAREDES

A aplicação do revestimento cerâmico deverá estar com a base limpa e isenta de qualquer outro tipo de acabamento tipo gesso liso ou pintura, conforme áreas indicadas em projeto, com material de 1ª qualidade, com colocação uniforme e vitrificação homogênea, arestas bem definidas; não deverão



130

Folha nº 130
Proc. nº 3805
Rubrica. m**PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA**

apresentar deformações, empenamento, escamas, rachaduras, fendas, trincas, bolhas ou lascas, assentados até o teto, diretamente sobre o emboço das paredes.

As peças deverão ser classificadas por dimensões, aplicando num mesmo ambiente, peças de uma única classe. As peças deverão ser assentadas com juntas de espessura constante, não superior a 3 mm considerando prumo para as juntas verticais e nível para as juntas horizontais. Após o assentamento os revestimentos cerâmicos deverão ser rejuntados com rejunte na cor predominante do revestimento, aplicado com espátula de borracha; o excesso deverá ser retirado com pano úmido e após a cura a superfície deverá ser limpa com pano seco ou esponja de aço macia.

Locais:

- Sala Odontológica
- Dispensação de medicamentos
- Consultório 01
- Consultório 02
- Consultório 03
- Sala de Curativo
- Sala de estocagem de medicamentos

5 – LASTRO / CONTRAPISO E PISO**5.1 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. (DEMOLIÇÃO CUIDADOSA)**

Execução da retirada piso cerâmico inclusive a argamassa colante. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). Retirar o revestimento cerâmico do piso inclusive a argamassa colante utilizando ferramentas adequadas. Carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade.

Locais:

- Sala Odontológica
- Rouparia
- D.M.L
- Sala de reunião
- Banh. Sala de Observação
- Corredor a direita
- Consultório 01
- Sala Agente de Saúde
- Sala de Acolhimento
- Sala de estocagem de medicamentos
- Recepção
- Hall de entrada da unidade básica de saúde



131

131

Folha nº 131

Proc. nº 3805

Rubrica. m

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

5.2 – CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SOBRE BASE DE CONCRETO, ESPESSURA 2CM.

Antes da execução da argamassa de regularização deverá ser feito o perfeito nivelamento da superfície e a devida compactação, verificando-se as declividades dos pisos especificados no projeto. A quantidade de argamassa a preparar para regularização será tal que o início da pega do cimento, de seu endurecimento, venha ao correr posteriormente ao término da sua aplicação. Na prática, isso corresponde a espalhar e sarrafear por vez a argamassa de cerca de 2,0 m². A argamassa pronta será no traço 1:4 e emulsão polimérica (adesivo), com espessura 2,00 cm com preparo Manual.

A argamassa da camada de regularização será apertada firmemente e depois sarrafeada. Entenda - se apertar como significando reduzir os vazios preenchidos de água, o que implica em diminuir o valor da retração e atenuar o risco de despendimento dos pisos a serem implantados.

Todos os pisos deverão ter caimentos. Os caimentos, quando não definidos em projeto, deverão observar:

- Nos locais onde não houver ralos ou outras formas de escoamento da água, o caimento será de 0,2 % em direção a portas, escadas ou saídas.

-Nos locais sujeitos a lavagem eventual, o caimento será de 0,5% para ralos, portas, escadas ou saídas.

-Nos banheiros, o caimento será de 1,5% para os ralos.

-Nas copas e cozinhas, o caimento será de 1% para as saídas.

*Os pisos só poderão ser executados depois de assentadas e embutidas todas as tubulações, ralos e caixas, e quando a movimentação, devido à execução de outros serviços, já tiver diminuído, cessando a necessidade de depósito de materiais e de utilização de escadas ou andaimes.

*Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

Locais:

- Hall de entrada da unidade básica de saúde

5.3 – REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M².

Os pisos cerâmicos deverão ser de 1ª qualidade e instalados em ambientes definidos em projeto, com índice de resistência a abrasão PEI 5, conforme especificado no projeto. Todas as peças de cerâmicas serão assentadas com argamassa pronta de boa qualidade. Depois de terminada a pega da argamassa, será verificada a perfeita colocação das peças, percutindo-as e fazendo a substituição das peças que denotarem pouca aderência. A junta será de 3 mm. Após assentamento os pisos cerâmicos deverão ser rejuntados com rejunte na cor predominante do revestimento, aplicado com espátula de borracha; o excesso deverá ser retirado com pano úmido e após a cura a superfície deverá ser limpa com pano seco ou esponja de aço macia.

Locais:

- Sala Odontológica
- Rouparia



132

Folha nº 132
Proc. nº 3805
Rubrica: M**PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA**

- D.M.L
- Sala de reunião
- Banh. Sala de Observação
- Corredor a direita
- Consultório 01
- Sala Agente de Saúde
- Sala de Acolhimento
- Sala de estocagem de medicamentos
- Recepção

5.4 – RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRAO POPULAR). AF_06/2017

Os rodapés serão confeccionados com as placas cerâmicas descritas no item anterior, observando-se os mesmos cuidados executivos, com altura de 7cm.

Locais:

- Recepção

6 – RAMPA/ ESCADAS**6.1 - ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)**

A alvenaria será utilizada na execução de uma escada sem função estrutural, obrigatoriamente revestidas em ambas as faces. Deverá ser utilizado tijolos cerâmicos furados, de massa homogênea, isenta de fragmentos calcários ou qualquer outro corpo estranho; cozidos, leves, duros e sonoros, não vitrificados; arestas vivas e bem definidas, com ranhuras nas faces, textura homogênea, sem defeitos sistemáticos (fendas, trincas ou falhas), conformados por extrusão e queimados.

Argamassa traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia média úmida). Para a execução, os tijolos devem ser molhados previamente. Devem ser assentados em juntas desencontradas (em amarração). A espessura máxima das juntas deve ser de 10mm.

Deve ser prevista amarração na estrutura de concreto. Atendidas as condições de fornecimento e execução, as alvenarias deverão somente ser recebidas se os desvios de prumo e de locação forem inferiores a 10mm. Colocada a régua de 2m em qualquer direção sobre a superfície, não deverão haver afastamentos maiores que 10mm nos pontos intermediários da régua e 20mm nas extremidades. Deverá ser feita inspeção visual, consistindo na verificação de fissuras, trincas, deformações ou superfícies irregulares.

Locais:

- Entrada de ambulâncias lado direito
- Entrada de ambulâncias lado esquerdo



133

Folha nº 133
Proc. nº 3805
Rubrica

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

6.2 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)

Os trabalhos de aterro serão executado com material escolhido, utilizando areia grossa, isenta de matéria orgânica, compactadas manualmente, convenientemente molhadas e energeticamente apilado de modo a serem evitados vazios. Terá uma espessura de 0,50m.

Locais:

- Entrada de ambulâncias lado direito
- Entrada de ambulâncias lado esquerdo

6.3 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 7 CM.

Os serviços de passeio devem ser precedidos de limpeza do terreno no qual será executada o piso nas dimensões indicadas em projeto. Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado, coloca-se lona plástica e, sobre ela, são colocadas as telas de armadura; finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho do concreto; para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco. Por último, são feitas as juntas de dilatação. À medida que se for procedendo à regularização, as pontas de ferro que sustentam as ripas devem ir sendo retiradas.

Locais:

- Entrada de ambulâncias lado direito
- Entrada de ambulâncias lado esquerdo

7 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas deverão ser executadas em observância restrita ao projeto específico, em especial com relação a bitolas, capacidades, e localização das peças. Os materiais constituir-se-ão de condutores isolados anti-chama embutidos nas lajes e alvenaria através de eletrodutos flexíveis de PVC, quando em estrutura de madeira fazer usar roldana plástica fixada com parafusos ou pregos.

A proteção de cada circuito elétrico será instalado por meio de disjuntores Eletromagnéticos.

As instalações elétricas serão executadas de acordo com a NBR-3 NBR 5410 da ABNT e com as normas da Companhia Concessionária de Energia Elétrica, obedecendo ao Projeto previamente apresentado e aprovado pela prefeitura.

Toda instalação deverá ser entregue testada, ficando a Prefeitura Municipal responsável pelo pagamento das taxas e demais despesas decorrentes de sua ligação à rede pública, devendo ser apresentada a declaração da concessionária de que as entradas foram vistoriadas e estão em ordem.



134

Folha nº 134
Proc. nº 3805
Rubrica.....h.....

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

8 – INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

Deverão ser revisados todas as instalações hidráulicas, onde necessário fazer reparos e correções e necessárias, conforme projeto e necessárias para o perfeito funcionamento da rede de água fria dos ambientes prevendo-se as adaptações com a rede pública. Na armazenagem guardar os tubos sempre na posição horizontal, e as conexões em sacos ou caixas em locais sombreados, livres da ação direta ou exposição contínua ao sol, livres do contato direto com o solo, produtos químicos ou próximos de esgotos.

Para desvios ou pequenos ajustes, empregar as conexões adequadas, não se aceitando flexões nos tubos. Não devem ser utilizadas bolsas feitas com o próprio tubo recortado, sendo necessário o uso de luvas adequadas. A instalação deve ser testada com ensaio de estanqueidade e obstrução. Teste de estanqueidade e obstrução: Os ensaios devem obedecer à NBR 5626; Nos casos de tubulações embutidas os testes devem ser realizados antes da aplicação de revestimento; Onde não houver a possibilidade de instalar a peça sanitária final (louça ou metal), vedar todas as extremidades abertas, ou seja, os pontos de utilização (saída de água) com plug e fita veda rosca; Realizar o ensaio da linha em trechos que não excedam 500m em seu comprimento; Aplicar à tubulação uma pressão 50% superior à pressão hidrostática máxima da instalação (esta pressão não deve ser menor que 1kgf/m² em nenhum ponto); Sempre que possível, o teste deve ser feito com o acoplamento de um pressurizador ao sistema, porém a critério da FISCALIZAÇÃO, pode ser aceito ensaio com a pressão d'água disponível, sem o uso de bombas; A duração mínima da prova deve ser 6 horas; Os pontos de vazamentos ou exsudações (transpirações) devem ser sanados, corrigidos e novamente testados até a completa estanqueidade; Após o ensaio de estanqueidade, deve ser verificado se a água flui livremente nos pontos de utilização (não havendo nenhuma obstrução).

9 – INSTALAÇÃO SANITÁRIA

Deverão ser revisados todas as instalações da rede sanitária, onde necessário fazer reparos e correções e necessárias conforme projeto. No momento da chegada dos produtos na obra, deve-se efetuar controle de qualidade no recebimento, aferindo os lotes em relação às especificações. Todas as extremidades das tubulações devem ser protegidas e vedadas durante a construção, até a instalação definitiva dos equipamentos e dispositivos. As instalações e respectivos testes das tubulações devem ser executados de acordo com as normas da ABNT e das Concessionárias de serviços locais, de modo a:

- permitir fáceis desobstruções;
- vedar a passagem de gases e animais das canalizações para o interior dos edifícios;
- impedir vazamentos, escapamento de gases ou formação de depósitos no interior das canalizações;
- impedir a contaminação da água de consumo e de gêneros alimentícios. Não se deve lançar águas pluviais nos ramais de esgoto. O coletor de esgoto deve seguir em linha reta, e para os eventuais desvios devem ser empregadas saídas de inspeção.

Devem ser tomadas precauções para dificultar a ocorrência de futuros entupimentos em razão de vandalismos; prever especialmente a colocação de dispositivos que permitam acesso e inspeção à instalação. As declividades mínimas dos ramais de esgoto, subcoletores e coletores prediais devem ser: - 2% para DN 50(2") a DN 100(4"); - 1,2% para DN 125(5"); - 0,7% para DN 150(6"). Somente



135

135

Folha nº 135

Proc. nº 3805

Rubrica. M

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

pode ser permitida a instalação de tubulações que atravessem elementos estruturais, quando prevista e detalhada nos projetos executivos de estrutura e sanitário, observando-se as normas específicas.

Para desvios ou pequenos ajustes, empregar as conexões adequadas, não se aceitando flexões nos tubos.

A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça). Testar toda a tubulação após a instalação, antes do revestimento final. A tubulação deve ser cheia de água, por qualquer ponto, abrindo-se as extremidades para retirar o ar e fechando as novamente, até atingir a altura de água prevista. A duração mínima deve ser de 15 minutos à pressão de 3m de coluna de água.

10 – LOUÇAS E METAIS

10.1 – CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverão ser fornecidos e instalados chuveiros, deverão ser locados de acordo com os projetos executivos de arquitetura e hidráulica. A altura de instalação deve ser de 2,20m do piso acabado. A instalação deve ser feita após o término dos revestimentos.

Locais:

- Banh. Fun. Masc.
- Banh. Fun. Femin.
- Banh. Sala de observação

10.2 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"

Deverá ser fornecida e instalada torneira de pressão p/ Jardim de 3/4", conforme quantidades indicadas em projeto. Deve estar em conformidade com a NBR 10281 e atender aos seguintes requisitos da norma:

- Acabamento superficial: não deve apresentar trincas, bolhas, riscos, batidas, manchas, ondulações, aspereza, deformações, falha de material, entalhos ou rebarbas;
- Possuir manual de procedimento adequado para instalação e orientação para uso e conservação adequada da torneira.

Seguir a orientação do fabricante quanto ao procedimento adequado para instalação.

Locais:

- Lixeira 01
- Lixeira 02

10.3 – TORNEIRA CROMADA LONGA 1/2" OU 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser fornecida e instalada torneira cromada tubo móvel, de parede, 1/2" ou 3/4", alto padrão, conforme quantidades indicadas em projeto. O equipamento deve estar em conformidade com a NBR 10281 e atender aos seguintes requisitos da norma:

- acabamento superficial: não deve apresentar trincas, bolhas, riscos, batidas, manchas, ondulações, aspereza, deformações, falha de material, entalhos ou rebarbas;



136

Folha nº 136
Proc. nº 3805
Rubrica: n

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

- possuir manual de procedimento adequado para instalação e orientação para uso e conservação adequada da torneira.

Seguir a orientação do fabricante quanto ao procedimento adequado para instalação.

Locais:

- D.M.L

10.4 – TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser fornecida e instalada torneira cromada tubo móvel, de mesa para lavatório, 1/2" ou 3/4", alto padrão, conforme quantidades indicadas em projeto. O equipamento deve estar em conformidade com a NBR 10281 e atender aos seguintes requisitos da norma:

- acabamento superficial: não deve apresentar trincas, bolhas, riscos, batidas, manchas, ondulações, aspereza, deformações, falha de material, entalhos ou rebarbas;
- possuir manual de procedimento adequado para instalação e orientação para uso e conservação adequada da torneira.

Seguir a orientação do fabricante quanto ao procedimento adequado para instalação.

Locais:

- Sanitário 01
- Sanitário 02
- Sanitário PNE
- Banh. Func. Femin.
- Banh. Func. Masc.
- Consultório 01
- Consultório 02
- Banh. Do consultório 02
- Consultório 03
- Banh. Da Sala de Observação

10.5 – TORNEIRA DE MESA PARA BANCADA, BICA ALTA, LINHA LINK CONFORTO, REF.1196 C.LNK DA DECA OU SIMILAR, INCLUSIVE FURO PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA.

Deverá ser fornecida e instalada torneira cromada tubo móvel, de mesa para bancada, 1/2" ou 3/4", alto padrão, conforme quantidades indicadas em projeto. O equipamento deve estar em conformidade com a NBR 10281 e atender aos seguintes requisitos da norma:

- acabamento superficial: não deve apresentar trincas, bolhas, riscos, batidas, manchas, ondulações, aspereza, deformações, falha de material, entalhos ou rebarbas;
- possuir manual de procedimento adequado para instalação e orientação para uso e conservação adequada da torneira.

Seguir a orientação do fabricante quanto ao procedimento adequado para instalação.

Locais:

- Sala odontológica



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

- Disp. De medicamentos
- Sala de estocagem de medicamentos
- Sala de acolhimento
- Sala de curativo
- Sala de esterilização e estocagem

10.6 - CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 1000 LITROS, COM TAMPA

Fornecimento e instalação de Caixa D'água de fibra de vidro com capacidade para 1 mil litros, com tampa de vedação, inclusive acessórios.

10.7 - VASO SANITÁRIO

Deverá ser fornecido e instalado vaso sanitário com caixa de descarga acoplada - VDR (6 litros), auto-aspirante, de cerâmica esmaltada, na cor branca e vaso sanitário com abertura frontal e assento, para cadeirantes e em conformidade com as normas da ABNT e atendendo as seguintes características:

- ausência de defeitos visíveis como: gretamento (NBR 9059), empenamento da superfície de fixação e do plano de transbordamento, trinca, rachadura, ondulação, bolhas, acabamento opaco (esmaltado mal acabado) e corpo exposto (porção não esmaltada), em todas as partes da peça (NBR 6452);
- dimensões (NBR 6498);
- verificação do funcionamento (NBR 9060): a) remoção de sólidos; b) lavagem de parede c) troca de água; d) reposição do fecho hídrico; e) transporte de sólidos; f) resistência do fecho hídrico à retropressão.

Deverá ser assento com tampa em polipropileno ou polietileno, na cor branca, com parafusos zincados cromados para sanitários com buchas plásticas tipo S-8. Tubo de ligação com canopla, cromado. Conexão de entrada de água. Anel de vedação para saída de esgoto. Locar a peça de acordo com os projetos executivos de arquitetura e hidráulica. Instalar adequadamente anel de vedação na saída de esgoto. Rejuntar a peça ao piso com argamassa de cimento branco e gesso, ou o rejunte do próprio piso. No recebimento do material, será a ausência de defeitos visíveis nas superfícies como: empenamento da superfície de fixação e do plano de transbordamento, gretamento, trinca, rachadura, ondulação, bolhas, acabamento opaco (esmaltado mal acabado) e corpo exposto (porção não esmaltada), em todas as partes da peça. Verificar a fixação e o rejunte ao piso, a ausência de vazamentos e no sifão a auto-aspiração e o fecho hídrico.

Locais:

- Sanitário 02
- Banh. Sala do Consultório 02

10.8 - ASSENTO SANITARIO COM TAMPA.

Deverá ser fornecido e instalado o assento com tampa em polipropileno ou polietileno, na cor branca, com parafusos zincados cromados para sanitários.

Locais:

- Sanitário 01
- Sanitário 02



138

Folha nº 138
Proc. nº 0805
Rubrica: lh**PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA**

- Banh. Func. Fem.
- Banh. Func. Masc.
- Banh. Do Consultório 02

10.9 - ASSENTO SANITARIO COM FURO E COM TAMPA.

Deverá ser fornecido e instalado o assento com tampa em polipropileno ou polietileno, na cor branca, com parafusos zincados cromados para sanitários.

Locais:

- Banh° P.N.E Sala de Observação
- Sanitário P.N.E

10.10 – DISPENSER PAPEL HIGIÊNICO

Deverá ser fornecido e instalado dispenser papel higiênico em plástico ABS na cor branca, para rolo, em locais e quantidades conforme indicação de projeto.

10.11 – SABONETEIRA TIPO DISPENSER

Deverão ser fornecidas e instaladas saboneteiras tipo dispenser, constituídas por reservatórios em plástico ABS, para refil de 800 ml a 1500 ML de sabão líquido tipo gel.

10.12 – GRANITO PARA BANCADA, E=2,5 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser fornecida e assentada bancada em granito polido com espessura de 2,50 cm. A bancada deverá ser apoiada em suporte de ferro em metalon e chumbadas à alvenaria, em locais e quantidades conforme indicação de projeto.

Locais:

- Sala Odontológica
- Recepção
- Disp. De Medicamentos
- Sala de estocagem
- Sala de Acolhimento
- Sala de Utilidades
- Sala de esterilização
- Sala de curativo
- Guichês – Sala de Esterilização e estocagem
- Guichês - Sala de Utilidades

10.13 CUBA AÇO INOXIDÁVEL

Deverão ser fornecidas e instaladas cubas de aço inoxidável de embutir, incluso válvula tipo americana e sifão tipo garrafa em metal cromado, em quantidades e locais conforme indicação de projeto. Seguir a orientação do fabricante quanto ao procedimento adequado para instalação.

Locais:

- Sala odontológica
- Disp. De medicamentos



139

Folha nº 139
Proc. nº 3805
Rubrica. an

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

- Sala de estocagem de medicamentos
- Sala de acolhimento
- Sala de curativo
- Sala de esterilização e estocagem

10.14 - PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS

Instalação de pia de aço inox com 1 cuba e acessórios. Após a colocação do pia e acessórios, deverá ser verificado o funcionamento da instalação, será instalado torneira metálica, válvula e sifão em aço cromado, todos de 1ª qualidade.

Locais:

- Copa

10.15 - LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR -

Instalação de lavatório de louça sem coluna com acessórios. Após a colocação do lavatório e acessórios, deverá ser verificado o funcionamento da instalação. A instalação do lavatório far-se-á mediante a fixação na parede com uso de buchas plásticas e parafusos de fixação cromados. A ligação à rede hidráulica será feita com engate flexível, seguida da colocação da torneira, válvula e sifão em aço cromado, todos de 1ª qualidade

Locais:

- Sanitário 02
- Consultório 01
- Consultório 02
- Banh. Consultório 02
- Consultório 03

10.16 – TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO

Tanque de mármore sintético suspenso, 22L ou equivalente, incluso sifão tipo garrafa em pvc, válvula plástica e torneira de metal cromado padrão popular - fornecimento e instalação. As peças não devem apresentar gretamento (NBR 9059), trinca, rachaduras, ondulação, bolhas, acabamento opaco (esmaltado mal acabado) e corpo exposto (porção não esmaltada), em todas as partes visíveis; conforme norma NBR 6452.

Locais:

- D.M.L

10.17 – ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4 MM

Deverá ser fornecido e instalado espelho cristal espessura 4 mm, com moldura em alumínio e compensado 6 mm, em locais e quantidades conforme indicação de projeto.

Locais:

- Sanitário P.N.E
- Banh. Func. Masc.
- Banh. Func. Femin.



140

Folha nº 140
Proc. nº 3805
Rubrica. In

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

- Sanitário 01
- Sanitário 02

10.18 – BARRA DE APOIO RETA, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL

Deverão ser fornecidas e instaladas barras de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável, diâmetro 3 cm, comprimento 60cm e 80cm, com elementos de fixação, que sustentem carga mínima de 1,5 KN (NBR 9050); em locais conforme indicação de projeto. Parafusos auto-atarrachantes em aço inoxidável, cabeça sextavada com buchas de nylon (Fischer FU). Serão verificadas nas barras de apoio: - conformidade com as dimensões especificadas; - deve ser instalada em elemento de alvenaria, verificar as condições do substrato para suportar as cargas mínimas exigidas para as barras (1,5 KN).

Locais:

- Banh° P.N.E Sala de Observação
- Sanitário P.N.E

10.19 - LIMPEZA DE LOUÇAS EXISTENTES

Os serviços de limpeza geral deverão satisfazer os seguintes requisitos:

Os aparelhos sanitários, serão limpos abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas, Todas as manchas, salpicos de tinta e argamassa. serão cuidadosamente removidos

11 – PINTURA

11.1 – APLICAÇÃO MANUAL FUNDO SELADOR

Primeiramente deve-se proceder a lixação, paredes e aberturas levemente e com lixa fina para eliminar o excesso de pó do fundo, que adere a superfície, e a aspereza, e após a lixação eliminar o pó com pano embebido em aguarrás nas estruturas metálicas. Todas as superfícies internas e externas receberão uma demão de preparo, e logo após poderá receber a pintura específica para sua área.

11.2 – PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, DUAS DEMÃOS

Deverá ser executada a pintura de paredes e teto da edificação, em locais conforme indicação no projeto. A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca sem poeira, gordura ou graxa, sabão ou mofo e ferrugem. Após receber uma demão primária de fundo de acordo com o material a ser pintado. As partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e ou escovadas. Nos casos em que for especificado, aplicar a massa de PVA (massa corrida) ou gesso desempenado. A tinta deve ser diluída com água potável de acordo com recomendações do fabricante. Quando o ambiente a ser pintado não estiver vazio, cobrir os objetos com jornais e sacos plásticos para evitar danos com respingos. Evitar pintura em áreas externas em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes que podem transportar para a pintura poeira ou partículas suspensas no ar. Não aplicar umidade relativa do ar superior a 90%. A aplicação pode ser feita com pincel, rolo ou revólver (verificar instruções do fabricante).



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

11.3 – PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA E PAREDES, INCLUSO UMA DEMAIO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER

Durante a execução dos serviços as esquadrias e similares metálicos, as peças que estiverem em mau estado ou cuja pintura ou fundo estiver danificado, destas deverão ser eliminados todos os vestígios de ferrugem com escova de aço, lixa e solvente. As graxas e gorduras devem ser eliminadas com pano embebido em aguarrás ou Thinner. Proceder a lixação do fundo levemente e com lixa fina sem removê-lo, para eliminar o excesso de pó do fundo, que adere a superfície, e a aspereza, e após a lixação eliminar o pó com pano embebido em aguarrás e retocar com nova aplicação de fundo nos locais onde o mesmo foi retirado. Aplica-se uma ou mais demãos de tinta, até atingir a cobertura necessária à um bom acabamento. Proteger com papel e fita crepe as ferragens das esquadrias que não podem ser desmontadas.

11.4 – PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO

Nas esquadrias e similares em madeira deve-se proceder da seguinte forma: Lixar a superfície da madeira até a retirada do brilho com lixas média e fina 80, 100, 220, e 280, dependendo do estado da madeira. As superfícies deverão estar isentas de umidade, pó, gorduras, óleos, etc. Pintar com umidade relativa do ar inferior à 85%, temperatura superior a 10°C e inferior à 40°C. Mexer bem a tinta de acabamento antes e durante a aplicação, com uma ripa ou espátula limpa. Nas pinturas internas manter o ambiente ventilado, a fim de facilitar a secagem. Proceder a limpeza, conforme recomendações já descritas e outras pertinentes, lixar para retirada do brilho e proceder à pintura em duas ou mais demãos até atingir cobertura e acabamento perfeitos.

Nas paredes as superfícies deverão estar firmes, coesa, limpa, seca sem poeira, gordura ou graxa, sabão ou mofo. As partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e ou escovadas.

Atendidas as condições de fornecimento e execução, a superfície pintada deve apresentar textura uniforme, sem escorrimentos, boa cobertura, sem pontos de descoloração. A FISCALIZAÇÃO pode, a seu critério solicitar a execução de 3ª demão de pintura, caso não considere suficiente a cobertura depois da 2ª demão.

11.5 – PINTURA DE LOGOTIPO

A Pintura do logotipo deve atender as descrições e dizeres fornecidos pela CONTRATANTE e deverá ser aplicado em local de fácil visibilidade.

12 – ESQUADRIAS E FERRAGENS

12.1 – PORTA DE VIDRO DE CORRER

Deverá ser fornecido e instalado porta de vidro temperado 100x210 cm, espessura 10 mm, inclusive acessórios. Deverá ser colocada de tal modo que não sofra tensão suscetível de quebra e deverá ter folgas nas bordas de acordo com o uso, cujas distâncias deverão obedecer às condições fixadas na NBR 7199 da ABNT. A porta de vidro e o conjunto de fixação serão fornecidos pelo fabricante e a instalação deverá ser executada por firma especializada. O vão que vai receber o envidraçamento deverá estar perfeitamente nivelado e aprumado e deverá ser rigorosamente medido antes do corte da lâmina de vidro.



142

Folha nº 142
Proc. nº 3805
Rubrica: m**PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA**

Locais:

- Sala de Observação

12.2 - REMOÇÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA, COM OU SEM BATENTE

O item remunera o fornecimento de mão-de-obra e ferramentas adequadas para a retirada de esquadrias e batentes com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados. Remunera, também, a seleção e guarda das peças reaproveitáveis, de propriedade desta municipalidade, bem como a remoção, carga, transporte e descarga de entulho em bota-fora.

Locais:

Locais		
0,60X2,10	0,80X2,10	0,90X2,10
Sanitário 01	Copa	Sanitário P.N.E
	Banh. Fun. Femin.	Dis. de medicamentos
	Banh. Fun. Masc.	Sala de estocagem
	Rouparia	Sala de acolhimento
	Sala de esterilização	Sala de vacina
	Sala de nebulização	Consultório 01
	Sala odontológica	Consultório 02
	Almoxarifado	Sala administração
	D.M.L	Sala de reunião
	Banh. Do consultório 02	Sala agente de saúde
	Sala de utilidades	Consultório 03
		Banh. Sala de observação

12.3 - REMOÇÃO DE ESQUADRIA METALICA, COM OU SEM BATENTE

O item remunera o fornecimento de mão-de-obra e ferramentas adequadas para a retirada de esquadrias e batentes e peças lineares metálicas, chumbados. Remunera, também, a seleção e guarda das peças reaproveitáveis, de propriedade desta municipalidade, bem como a remoção, carga, transporte e descarga de entulho em bota-fora.

Locais:

- Sala de esterilização – Janela



143

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

Folha nº 143
Proc. nº 3805
Rubrica.....

12.4 – PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 80 X 210/ 90 x 210
Deverão ser fornecidas e instaladas portas de madeira compensado liso, nas dimensões 80 X 210/ 90 x 210 inclusive dobradiças. Só serão admitidas na obra as peças bem aparelhadas, rigorosamente planas e lixadas, com arestas vivas (caso não seja especificado diferente), apresentando superfícies completamente lisas. Serão recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, descolamento e rachadura, lascas, desuniformidade da madeira quanto à qualidade e espessura, e outros defeitos. A fabricação das folhas de porta será do tipo lisa: constituída de um núcleo e capeada nas duas faces. As folhas deverão movimentar-se perfeitamente, sem folgas demasiadas.

Locais	
0,80X2,10	0,90X2,10
Sala de nebulização	Sala de administração
Sala Odontológico	Sala de reunião
Banh. Do consultório 02	Sala agente de saúde
Sala de Utilidades	Consultório 03
	Banh. Sala de Observação

12.5 – KIT DE PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA 0,60 X 210/ 80 X 210/ 90 x 210

Deverão ser fornecidas e instaladas portas de madeira compensado liso, nas dimensões 80 X 210/ 90 x 210 inclusive batente, alizar 2A, dobradiças e fechaduras. Só serão admitidas na obra as peças bem aparelhadas, rigorosamente planas e lixadas, com arestas vivas (caso não seja especificado diferente), apresentando superfícies completamente lisas. Serão recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, descolamento e rachadura, lascas, desuniformidade da madeira quanto à qualidade e espessura, e outros defeitos. A fabricação das folhas de porta será do tipo lisa: constituída de um núcleo e capeada nas duas faces. As folhas deverão movimentar-se perfeitamente, sem folgas demasiadas.

Locais		
0,60X2,10	0,80X2,10	0,90X2,10
Sanitário 01	Copa	Sanitário P.N.E
	Banh. Fun. Femin.	Dis. de medicamentos
	Banh. Fun. Masc.	Sala de estocagem
	Rouparia	Sala de acolhimento
	Sala de esterilização	Sala de vacina
		Consultório 01
		Consultório 02



144

144

Folha nº 144
Proc. nº 3805
Rubrica: [assinatura]

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

12.6 – BATENTE DE MADEIRA PARA PORTA

Deverão ser fornecidas e instaladas batentes de madeira, Só serão admitidas na obra as peças bem aparelhadas, rigorosamente planas e lixadas, com arestas vivas (caso não seja especificado diferente), apresentando superfícies completamente lisas. Serão recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, descolamento e rachadura, lascas, desuniformidade da madeira quanto à qualidade e espessura, e outros defeitos. As folhas deverão movimentar-se perfeitamente, sem folgas demasiadas.

Locais
0,80X2,10
Almoxarifado
D.M.L

12.7 – ALIZAR DE PORTA DE MADEIRA

Deverão ser fornecidas e instaladas alizares de madeira, Só serão admitidas na obra as peças bem aparelhadas, rigorosamente planas e lixadas, com arestas vivas (caso não seja especificado diferente), apresentando superfícies completamente lisas. Serão recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, descolamento e rachadura, lascas, desuniformidade da madeira quanto à qualidade e espessura, e outros defeitos. As folhas deverão movimentar-se perfeitamente, sem folgas demasiadas.

Locais		
0,60X2,10	0,80X2,10	0,90X2,10
Sanitário 02	Sala nebulização	Sala administração
	Sala Odontológica	Sala de reunião
	Almoxarifado	Sala agente de saúde
	D.M. L	Sala de curativo
	Banh. Consultório 02	consultório 03
	Sala de utilidades	Procedimentos médicos
		Banh. P.N. E

12.8 - VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM
Serão instalados Vidros Fantasia tipo canelado, com espessura de 4cm nas dimensões e posições indicadas em projeto.

[assinatura]



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

12.9 – FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Fornecimento e instalação de fechaduras de embutir completa, para portas de madeira.

Locais
Sala de administração
Sala de reunião
Sala agente de saúde
Consultório 03
Banh. Sala de Observação
Sala de nebulização
Sala Odontológico
Banh. Do consultório 02
Sala de Utilidades
D.M.L
Almoxarifado
Sanitário 02
Sala de curativo
Procedimentos médicos

13 – INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO

Deverá ser desenvolvido, aprovado junto ao Corpo de Bombeiros e executado Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio. As instalações são destinadas ao combate de princípio de incêndios e auxílio ao Corpo de Bombeiros, compostas de sistemas de extintores. As instalações devem ser executadas de acordo com as normas da ABNT, do Corpo de Bombeiros e das Concessionárias locais.

Deverá ser empregados extintores de gás carbônico ou pó químico de 4 ou 6kg(abc) – para incêndios de classes “a”, “b” e “c”. A localização dos extintores e os detalhes de sua instalação está disposta nos projetos de prevenção e combate a incêndio. Para a edificação em questão determinou-se o uso de extintores fixados em paredes, devendo para qualquer situação ser devidamente sinalizada conforme projeto. Os extintores portáteis deverão ser fixados de maneira que nenhuma de suas partes fique acima de 1,70m (um metro e setenta centímetros) do piso acabado e nem abaixo de 1,00m (um metro), podendo, excepcionalmente ser instalados em suporte de solo, desde que não fiquem obstruídos, e que a visibilidade da sinalização não fique prejudicada;

Deverá ser executado a sinalização de extintores com placas e utilização de iluminação de emergência com luminárias de emergências de 31 leds.



146

Folha nº 146
Proc. nº 3805
Rubrica: h**PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA****14 – SERVIÇOS ESPECIAIS****14.1 – ESCADA TIPO MARINHEIRO EM AÇO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCÃO**

Devem ser observados no projeto o local de fixação da escada de acesso do tipo marinheiro, estas deverão garantir o acesso a locais específicos com segurança e resistência determinada pela NR 18. A escada deverá ser confeccionada em aço CA-50 com tratamento da superfície com material anticorrosivo e pintura apropriada, deverá possuir gaiola ou arco de proteção a partir de 2 metros de altura e 1 metro acima da última superfície de trabalho com saída do tipo piscina, seus degraus deverão possuir o distanciamento máximo de 30 cm e possuir tratamento antiderrapante. A fixação deverá ser feita em concreto armado através de parafusos e buchas adequadas, garantindo a fixação necessária.

Locais:

- Acesso a Caixa d'água – Acima dos Lixeiros

14.2 – TELA DE NYLON MALHA 5MM TIPO MOSQUITEIRO

Instalar a moldura em alumínio na fachada externa nas esquadrias especificadas em projeto. A tela deverá ser fixada na barra de alumínio, utilizando-se a corda de borracha para vedação. A moldura deverá ser executada de acordo com o tamanho da esquadria, com acabamento nos cantos, com kit cantoneira em borracha.

Locais:

- Lixeiras 01 e 02

15 – LIMPEZA INICIAL E FINAL DA OBRA

Os serviços de limpeza geral deverão satisfazer aos seguintes requisitos:

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos. Todas as cantarias, alvenarias de pedra, pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários etc., serão limpos abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

A lavagem de granitos será procedida com sabão neutro, perfeitamente isento de álcalis cáusticos.

As pavimentações ou revestimentos de pedra, destinados a polimento e lustração, serão polidos em definitivo.

As superfícies de madeira serão, quando for o caso, lustradas, envernizadas ou enceradas em definitivo. Haverá particular cuidado em se remover quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies das cantarias, das alvenarias de pedra, dos azulejos e de outros materiais. Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

Manter limpeza permanente da obra, com caçamba estacionária.

A obra deverá ser entregue limpa em perfeito estado de conservação e limpeza. Deverão apresentar perfeito funcionamento, todas as instalações elétricas, etc. Todo o entulho deverá ser removido do terreno. Deverão ser lavados, convenientemente, todos os pisos, devendo ser removido qualquer vestígio de tintas, manchas e argamassa.



147

Folha nº 147
Proc. nº 3805
Rubrica

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

DESCRIÇÃO DA OBRA

OBRA: “CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – PORTE I”. – COM 341,47 M² de área construída.

LOCALIDADE: BAIRRO BARROS HIRATA S/N, MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA – MA.

Especificações técnicas para a “CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – PORTE I”. – COM 341,47 M² de área construída, contendo os seguintes cômodos: recepção, sala de administração, sala de nebulização, sala odontológica, sala de reunião, sanitário p.n.e., sanitário 01, sanitário 02, copa, almoxarifado, banh. fun. femin., banh. func. masc., D.M.L, rouparia, dispensação de medicamentos, sala de estocagem, sala de acolhimento, sala agente de saúde, sala de vacina, consultório 01, consultório 02 com banh., consultório 03, sala de curativo, procedimentos médicos, sala de observação com banh., sala de utilidades, sala de esterilização e estocagem, lixeiras 01 e 02, sala de compressores. Todos os serviços serão executados obedecendo às normas da ABNT e a RDC de Nº 50 e Especificações pertinentes. Os projetos, a execução e a FISCALIZAÇÃO da obra, deverão ter profissionais como responsáveis técnicos, regularmente inscritos e em dia com o CREA/CAU. Os projetos, a execução e a FISCALIZAÇÃO deverão ser registrados no CREA/CAU e demais órgãos necessários à legalização da obra.

III – AS BUILT

Caso tenha mudado alguma locação de peças sanitárias ou interferências significantes apresentar croqui em escala adequada para a FISCALIZAÇÃO no final da obra.

IV – NORMAS GERAIS

Todos os elementos não constantes deste documento, que dependam de especificações de terceiros, serão apresentados pela CONTRATADA juntamente com desenhos detalhados (quando necessário) à CONTRATANTE, para aprovação prévia. Os serviços contratados serão rigorosamente executados de acordo com os projetos apresentados e normas da ABNT, com preferência destas últimas.

Todos os materiais a serem utilizados na construção serão inteiramente fornecidos pela CONTRATADA. Toda mão-de-obra a empregar será fornecida pela CONTRATADA, especializada sempre que necessário, sempre de primeira qualidade, objetivando acabamento esmerado dos serviços.

- Proteção de materiais: Todos os materiais e trabalhos que assim o requeiram, deverão ser totalmente protegidos contra danos de qualquer origem, durante o período de construção. A CONTRATADA será responsável por esta proteção e pela conservação dos materiais, sendo obrigada a substituir ou consertar qualquer material ou serviços eventualmente danificados, sem prejuízo algum para a proprietária.



148

Folha nº 148
Proc. nº 3805
Rubrica..... (n)

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

- Proteção da obra: A CONTRATADA tomará as precauções necessárias para a segurança do pessoal da obra, observando as recomendações de segurança do trabalho aplicável por Leis Federal, Estadual e Municipal e códigos sobre construções, com finalidade de evitar acidentes dentro do recinto da obra ou nas áreas adjacentes em que executar serviços relacionados com a obra.

Sem necessidade de licença especial, fica autorizada a CONTRATADA a tomar as providências que julgar convenientes em casos de emergência, relacionados com a segurança do pessoal e da obra.

A CONTRATADA é a única responsável pelos serviços e obras a serem executados, ficando a proprietária CONTRATANTE isenta de qualquer responsabilidade civil em virtude de danos corporais e materiais causados a terceiros decorrentes da execução das obras e serviços aqui discriminados e contratados. A CONTRATADA obriga-se a satisfazer as obrigações trabalhistas, de Previdência Social e Seguro de Acidentes de Trabalho de acordo com a legislação em vigor. A CONTRATADA será responsável por si e seus sub CONTRATADAS, pelos pagamentos dos encargos sobre mão-de-obra, requerido pelas Leis Trabalhistas em vigor ou que durante o período de construção venham a vigorar. A pedido da proprietária deverão ser apresentados comprovantes dos pagamentos efetuados.

Eventuais modificações nos projetos e especificações só serão admitidas quando aprovadas pela CONTRATANTE e acompanhadas pelo documento instituído para tanto (ordem e obra), inclusive contrato, devendo a CONTRATADA informar neste documento as eventuais mudanças do orçamento ou prazo de execução decorrentes dessas modificações.

Para a perfeita higiene e segurança do trabalho a obra deverá dispor de água potável para fornecimento aos empregados e possuir instalações sanitárias adequadas. As áreas de trabalho e vias de circulação deverão ser mantidas limpas e desimpedidas. Caberá ao empregador fornecer os seguintes elementos de proteção individual de uso obrigatório pelos empregados:

- Cinto de segurança nos locais de perigo e de queda;
- Capacete de segurança;
- Máscara para soldador, luvas, mangas, peneiras e avental de raspa de couro para solda elétrica e óculos de segurança para solda oxiacetilênica;
- Luvas de couro ou lama plastificada para manuseio de vergalhões, chapas de aço e outros materiais abrasivos ou cortantes;
- Luvas de borracha para trabalhos em circuito e equipamentos elétricos;
- Botas impermeáveis para lançamentos de concreto ou trabalhos em terreno encharcado.

Teste de funcionamento: Serão procedidos testes para verificação de todos os aparelhos e equipamentos do prédio, das diversas instalações, aparelhos sanitários, controles, instalações mecânicas e de todos os circuitos elétricos, de iluminação e de força.

Qualidade: Todos os materiais deverão ser submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO quanto à qualidade.



149

Folha nº 149
Proc. nº 3805
Rubrica: ch

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

Entrega da obra: Concluídos os serviços contratados, a FISCALIZAÇÃO solicitará da CONTRATADA o encaminhamento de correspondência ao Departamento de Obras, comunicando o término dos serviços e solicitando o recebimento da obra. Após o recebimento do comunicado do término dos serviços a CONTRATANTE, através do Departamento competente e juntamente com a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA, farão visita e vistoria da obra. Da vistoria será lavrado o “Termo de Vistoria” contendo todas as observações feitas e eventuais correções a serem realizadas com prazo para sua execução. Cumpridas as exigências, ou nada havendo a corrigir, a proprietária através do departamento competente lavrará o “Termo de Recebimento”, provisório, e 90 dias após o provisório é que se dará o definitivo, conforme estipulado em contrato pelos membros da CONTRATADA e proprietária CONTRATANTE.

AÇAILÂNDIA/MA, 18 de fevereiro de 2021.

Rogério Rosa Lopes
Engenheiro Civil
CRFA - RNP: 260715193-7

RESPONSÁVEL TÉCNICO



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
AVENIDA SANTA LUZIA - S/N BAIRRO PARQUE DAS NAÇÕES
CNPJ: 07.000.268/0001-72
SITE: www.acailandia.ma.gov.br

150

Folha nº.....150.....
Proc. nº.....3805.....
Rubrica.....m.....

OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I
ENDEREÇO: RESIDENCIAL BARRO HIRATA - AÇAILÂNDIA - MA
PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Açailândia - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 12.2020 (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS:
ORÇAMENTO ANALÍTICO
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
MEMORIA DE CÁLCULO
CURVA ABC
COMPOSIÇÃO DE BDI (%)
ENCARGOS SOCIAIS
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
ART

151

151

Folha nº 151
Proc. nº 3805
Rubrica.....M.....

Planilha Orçamentária

[Handwritten signature]



152

Folha nº 152
Proc. nº 3805
Rubrica. lh

OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I

ENDEREÇO: RESIDENCIAL BARRO HIRATA - AÇAILÂNDIA - MA

PROponente: Prefeitura Municipal de Açailândia - MA

Fonte de Composição dos Preços Unitários - Data Base: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 12.2020 (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇOS(R\$) SEM BDI		PESO (%)
					UNIT.(R\$)	TOTAL(R\$)	
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 18.811,47	10,12%
1.1	COMP 01	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL DE OBRA	mês	3,00	R\$ 5.403,82	16.211,47	9,76%
1.2	00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,0 X 1,125" M	m²	3,00	R\$ 200,00	600,00	0,36%
2.0		PAREDES E PAINÉIS				R\$ 713,07	0,43%
2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	m²	15,05	R\$ 47,38	R\$ 713,07	0,43%
3.0		COBERTURA E FORRO				R\$ 34.052,24	20,49%
3.1	COMP. 02	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHAS METÁLICAS	m²	370,30	R\$ 13,04	R\$ 4.828,71	2,91%
3.2	8344	DESMONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA COM RETIRADA DE SOLDA E CORTE DE PEÇAS POR MEIO DE LIXADEIRA	m²	370,30	R\$ 5,92	R\$ 2.192,18	1,32%
3.3	101418	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MÊS/DIAS)	MÊS	0,30	R\$ 2.421,33	R\$ 726,40	0,44%
3.4	13121	Perfil Aço, UDC Enrijecido 75 x 40 x 2,54(kg/m) - SAE 1008/1012	KG	238,39	R\$ 7,77	R\$ 1.852,25	1,11%
3.5	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	111,09	R\$ 82,35	R\$ 9.148,26	5,51%
3.8	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m	65,02	R\$ 31,58	R\$ 2.053,33	1,24%
3.7	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	m	65,50	R\$ 26,01	R\$ 1.703,66	1,03%
3.8	1052115	IMPERMEABILIZANTE VEDA LAJE BRANCA VIAPOL (BALDE 18 LITROS) (2 DEMÃOS)	l	76,86	R\$ 17,49	R\$ 1.344,28	0,81%
3.9	96109	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017 P	m²	326,92	R\$ 31,21	R\$ 10.203,17	6,14%
4.0		REVESTIMENTO				R\$ 3.188,07	1,92%
4.1	C0094	APICOAMENTO EM CONCRETO/PREPARO DA SUPERFÍCIE	m²	28,12	R\$ 26,49	R\$ 744,87	0,45%
4.2	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	141,64	R\$ 2,90	R\$ 410,74	0,25%
4.3	87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	28,12	R\$ 58,09	R\$ 1.633,43	0,98%
4.4	3316	REBOCO OU EMBOÇO EXTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T5 - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 2,5 CM	m²	15,05	R\$ 26,38	R\$ 397,02	0,24%
5.0		LASTRO / CONTRAPISO E PISO				R\$ 4.117,38	2,48%
5.1	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. (CUIDADOSA)	m²	59,19	R\$ 13,72	R\$ 812,12	0,49%
5.2	87739	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SOBRE BASE DE CONCRETO, ESPESSURA 2CM.	m²	21,00	R\$ 77,07	R\$ 1.618,54	0,97%
5.3	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m²	38,19	R\$ 43,87	R\$ 1.675,50	1,01%
5.4	96467	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRAO POPULAR). AF_06/2017	m²	2,00	R\$ 5,60	R\$ 11,20	0,01%
6.0		RAMPA				R\$ 7.031,87	4,23%
6.1	90305	ALVENARIA TIJOLO MACICO 1 VEZ (0,20m) CIMENTO/CAL/AREIA 1:1:15	M²	9,66	R\$ 115,41	R\$ 1.114,86	0,67%
6.2	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M³	16,73	R\$ 26,57	R\$ 444,52	0,27%
6.3	94996	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO.	M²	67,52	R\$ 81,05	R\$ 5.472,50	3,29%



OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I

ENDEREÇO: RESIDENCIAL BARRO HIRATA - AÇAILÂNDIA - MA

PROponente: Prefeitura Municipal de Açailândia - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 12.2020 (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇOS(R\$) SEM BDI		PESO (%)
					UNIT.(R\$)	TOTAL(R\$)	
7.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/TELEFONICAS/CAMPAINHA/TV				R\$ 23.744,12	14,28%
7.1	112368S	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, (TECNOLUX REF.FLP-6478/2X20) TUBLED CORPO/ REFLETOR E ALETAS FABRICADAS EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA EM EPOXI BRANCO, PARA USO DE 2 LAMPADAS	unid.	8,00	R\$ 201,63	R\$ 1.613,04	0,97%
7.2	139387S	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	und	36,00	R\$ 19,17	R\$ 690,12	0,42%
7.3	12887S	FORNECIMENTO DE HASTE COBREADA COPPERWELD P/ ATERRAMENTO 5/8" X 3,00M, COM CONECTOR	und	2,00	R\$ 47,05	R\$ 94,10	0,06%
7.4	13398S	PONTO DE TOMADA 2p+H, ABNT, 10 A, DE USO GERAL, EM PISOS, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL SANFONADO EMBUTIDO Ø 3/4", INCLUSIVE ATERRAMENTO. (Sala odontologica)	unid.	2,00	R\$ 178,53	R\$ 357,06	0,21%
7.5	93142	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016 (Sala compressor)	unid.	1,00	R\$ 127,34	R\$ 127,34	0,08%
7.6	91963	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	unid.	54,00	R\$ 47,83	R\$ 2.582,82	1,55%
7.7	1003602	TOMADA UNIVERSAL EMBUTIR 10A-250V COM PLACA	unid.	64,00	R\$ 19,97	R\$ 1.278,08	0,77%
7.8	S3146	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOMADA EMBUTIDA PARA TELEFONE	unid.	1,00	R\$ 9,03	R\$ 9,03	0,01%
7.9	S101883S	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	unid.	1,00	R\$ 452,79	R\$ 452,79	0,27%
7.10	C1197	PONTO TOMADA 1200W-AR CONDICIONADO-MATERIAL PVC	unid.	13,00	R\$ 160,10	R\$ 2.081,30	1,25%
7.11	60800	ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS EM ALVENARIAS COM MAKITA	M	7,20	R\$ 6,21	R\$ 44,71	0,03%
7.12	1062	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	unid.	1,00	R\$ 151,09	R\$ 151,09	0,09%
7.13	91926	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	2568,01	R\$ 2,68	R\$ 6.869,61	4,13%
7.14	91930	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	248,37	R\$ 5,99	R\$ 1.487,93	0,90%
7.15	91934	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	20,00	R\$ 15,12	R\$ 302,35	0,18%
7.16	92983	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	20,00	R\$ 17,98	R\$ 359,69	0,22%
7.17	92985	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 35,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	50,50	R\$ 24,26	R\$ 1.225,13	0,74%
7.18	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	unid.	19,00	R\$ 19,68	R\$ 373,92	0,23%
7.19	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	unid.	1,00	R\$ 19,68	R\$ 19,68	0,01%
7.20	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	unid.	2,00	R\$ 26,36	R\$ 52,72	0,03%
7.21	C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	unid.	1,00	R\$ 122,76	R\$ 122,76	0,07%
7.22	39465	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	unid.	1,00	R\$ 56,21	R\$ 56,21	0,03%
7.23	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	unid.	1,00	R\$ 139,04	R\$ 139,04	0,08%
7.24	91837	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	32,89	R\$ 8,99	R\$ 295,65	0,18%
7.25	91833	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	502,78	R\$ 5,28	R\$ 2.652,89	1,60%
7.26	91845	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	24,37	R\$ 4,82	R\$ 117,40	0,07%
7.27	91840	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	22,04	R\$ 8,52	R\$ 187,67	0,11%



154

Folha nº 154
 Proc. nº 3805
 Rubrica h

OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I

ENDEREÇO: RESIDENCIAL BARRO HIRATA - AÇAILÂNDIA - MA

PROponente: Prefeitura Municipal de Açailândia - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 12.2020 (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇOS(R\$) SEM BDI		PESO (%)
					UNIT.(R\$)	TOTAL(R\$)	
8.0		DRENAGEM				R\$ 2.836,47	1,71%
8.1	91791	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	m	18,00	R\$ 63,39	R\$ 1.141,02	0,69%
8.2	91790	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	m	18,00	R\$ 45,39	R\$ 817,02	0,49%
8.3	2797	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0.60 X 0.60 X 0.60M	unid.	3,00	R\$ 292,81	R\$ 878,43	0,53%
9.0		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				R\$ 2.437,82	1,47%
9.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	1,00	R\$ 182,35	R\$ 182,35	0,11%
9.2	94796	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	unid	1,00	R\$ 19,83	R\$ 19,83	0,01%
9.3	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	unid	2,00	R\$ 56,07	R\$ 112,14	0,07%
9.4	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	unid	1,00	R\$ 19,52	R\$ 19,52	0,01%
9.5	94650	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	5,65	R\$ 16,80	R\$ 94,92	0,06%
9.6	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	unid	16,00	R\$ 27,58	R\$ 441,36	0,27%
9.7	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	m	36,00	R\$ 28,18	R\$ 1.014,50	0,61%
9.8	COMP.04	REVISÃO DE REDE E INSTALAÇÕES HIDRÁULICA	unid	1,00	R\$ 553,00	R\$ 553,00	0,33%
10.0		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				R\$ 836,28	0,50%
10.1	11741	RALO SIFONADO PVC CILINDRICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	und	1,00	R\$ 5,78	R\$ 5,78	0,00%
10.2	COMP.05	REVISÃO DE REDE SANITÁRIA E REPARAROS EM CAIXAS DE PASSAGENS	und	1,00	R\$ 829,50	R\$ 829,50	0,50%

[Assinatura]



OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I

ENDEREÇO: RESIDENCIAL BARRO HIRATA - AÇAILÂNDIA - MA

PROponente: Prefeitura Municipal de Açailândia - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 12.2020 (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇOS(R\$) SEM BDI		PESO (%)
					UNIT.(R\$)	TOTAL(R\$)	
11.0		LOUÇAS / BANCADAS / BARRAS DE APOIO				R\$ 16.179,11	8,14%
11.1	2022	CHUVEIRO SIMPLES DE PLÁSTICO (HERC REF 1980 OU SIMILAR), C/ REGISTRO DE PRESSÃO DE PVC	und	3,00	R\$ 41,01	R\$ 123,03	0,07%
11.2	I2133	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	und	2,00	R\$ 15,97	R\$ 31,94	0,02%
11.3	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und	1,00	R\$ 38,63	R\$ 38,63	0,02%
11.4	13415	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	und	5,00	R\$ 43,60	R\$ 218,00	0,13%
11.5	C3998	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO, DE MESA, BICA ALTA, LINHA LINK CONFORTO, REF.1196 C.LNK DA DECA OU SIMILAR, INCLUSIVE FURO PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA	und	7,00	R\$ 282,95	R\$ 1.980,65	1,19%
11.6	11868	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 1000 LITROS, COM TAMPA	und	1,00	R\$ 389,63	R\$ 389,63	0,23%
11.7	86935	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und	2,00	R\$ 394,86	R\$ 789,72	0,48%
11.8	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	und	5,00	R\$ 28,00	R\$ 140,00	0,08%
11.9	I065245	ASSENTO ABERTURA FRONTAL POLIESTER PARA VOGUE PLUS DECA	und	2,00	R\$ 227,27	R\$ 454,54	0,27%
11.10	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	und	7,00	R\$ 34,18	R\$ 239,26	0,14%
11.11	11758	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	und	18,00	R\$ 45,16	R\$ 812,88	0,49%
11.12	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	m²	14,53	R\$ 377,35	R\$ 5.482,90	3,30%
11.13	86935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und	7,00	R\$ 207,02	R\$ 1.449,14	0,87%
11.14	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	und	1,00	R\$ 461,28	R\$ 461,28	0,28%
11.15	86904	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_01/2020	und	5,00	R\$ 168,11	R\$ 840,55	0,51%
11.16	20234	TANQUE SIMPLES EM MARMORE SINTETICO SUSPENSO, CAPACIDADE *38* L, *60 X 60* CM	und	1,00	R\$ 126,20	R\$ 126,20	0,08%
11.17	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und	1,00	R\$ 8,94	R\$ 8,94	0,01%
11.18	2080	ESPELHO DE CRISTAL COM MOLDURA 60X70CM	und	5,00	R\$ 145,04	R\$ 725,20	0,44%
11.19	36081	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	und	4,00	R\$ 143,00	R\$ 572,00	0,34%
11.20	36204	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	und	2,00	R\$ 120,76	R\$ 241,52	0,15%
11.21	150904	LIMPEZA DE APARELHOS SANITÁRIOS	und	10,00	R\$ 5,31	R\$ 53,10	0,03%
12.0		PINTURA				R\$ 25.787,13	15,52%
12.1	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	1657,40	R\$ 1,66	R\$ 2.751,28	1,66%
12.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	1.393,21	R\$ 10,87	R\$ 15.144,19	9,11%
12.3	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	264,19	R\$ 12,10	R\$ 3.196,70	1,92%
12.4	150734	PINTURA ESMALTE EM METAL, INCLUINDO BASE ANTICORROSIVA E LIXAMENTO, EM DUAS DEMÃOS	m²	75,70	R\$ 24,39	R\$ 1.846,32	1,11%
12.5	74065/001	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	m²	120,96	R\$ 18,64	R\$ 2.254,69	1,36%
12.6	150760	PINTURA DE LOGOTIPO	m²	6,75	R\$ 87,99	R\$ 593,93	0,36%

(Assinatura)



156

Folha nº 156
Proc. nº 3805
Rubrica

OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I

ENDEREÇO: RESIDENCIAL BARRO HIRATA - AÇAILÂNDIA - MA

PROponente: Prefeitura Municipal de Açailândia - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 12.2020 (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇOS(R\$) SEM BDI		PESO (%)
					UNIT.(R\$)	TOTAL(R\$)	
13.0		ESQUADRIAS E FERRAGENS				R\$ 22.854,43	13,75%
13.1	COMP. 03	PORTA DE VIDRO TEMPERADO DE CORRER, 1,00X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSORIOS	unid.	1,00	R\$ 2.065,75	R\$ 2.065,75	1,24%
13.2	00031	REMOÇÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA, COM OU SEM BATENTE	m²	42,42	R\$ 10,63	R\$ 450,92	0,27%
13.3	04942	REMOÇÃO DE ESQUADRIA METÁLICA, COM OU SEM REAPROVEITAMENTO	m²	0,40	R\$ 12,18	R\$ 4,87	0,00%
13.4	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	unid.	5,00	R\$ 275,72	R\$ 1.378,60	0,83%
13.5	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	unid.	4,00	R\$ 231,84	R\$ 927,36	0,56%
13.6	91330	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	unid.	1,00	R\$ 541,78	R\$ 541,78	0,33%
13.7	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	unid.	5,00	R\$ 639,30	R\$ 3.196,50	1,92%
13.8	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	unid.	7,00	R\$ 684,36	R\$ 4.790,52	2,88%
13.9	90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	unid.	2,00	R\$ 299,26	R\$ 598,52	0,36%
13.10	100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m	141,00	R\$ 5,88	R\$ 829,08	0,50%
13.11	72122	VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM	m²	45,03	R\$ 147,71	R\$ 6.650,64	4,00%
13.12	S90830S	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, INTERNA E EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	unid.	11,00	R\$ 104,21	R\$ 1.146,31	0,69%
13.13	90831	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	unid.	3,00	R\$ 91,19	R\$ 273,57	0,16%
14.0		COMBATE A INCÊNDIO				R\$ 3.710,20	2,23%
14.1	I10892S	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	und	5,00	R\$ 150,00	R\$ 750,00	0,45%
14.2	37560	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	und	5,00	R\$ 55,12	R\$ 275,60	0,17%
14.3	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE 31 LEDS AUTONOMIA MINIMA DE 1 HORA	und	10,00	R\$ 268,46	R\$ 2.684,60	1,62%
15.0		SERVIÇOS ESPECIAIS				R\$ 1.643,89	0,99%
15.1	C2768	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	M	3,00	R\$ 542,63	R\$ 1.627,89	0,98%
15.2	2180	TELA DE NYLON MALHA 5MM TIPO MOSQUITEIRO/FACHADEIRA (PRC	m²	2,40	R\$ 1,30	R\$ 3,12	0,00%
15.3	11552	PERFIL U DE ABAS IGUAIS, EM ALUMINIO, 1/2" (1,27 X 1,27 CM), PARA PORTA OU JANELA DE CORRER	m	5,60	R\$ 2,30	R\$ 12,88	0,01%
16.0		LIMPEZA FINAL DE OBRA				R\$ 1.219,73	0,73%
16.1	2450	LIMPEZA GERAL DA OBRA	m²	730,38	R\$ 1,67	R\$ 1.219,73	0,73%

TOTAL DA OBRA SEM BDI (R\$)	=	R\$ 166.160,07	100,00%
BDI (%) (R\$)	=	R\$ 37.817,04	
TOTAL DA OBRA COM BDI (R\$)	=	R\$ 203.977,11	25,22%

*O VALOR DO BDI NÃO INCIDE SOBRE A ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

157

Folha nº 157

Proc. nº 3805

Rubrica. M

Cronograma Físico-Financeiro





OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I
ENDEREÇO: RESIDENCIAL BARRO HIRATA - AÇAILÂNDIA - MA
PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Açailândia - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 026.1
(COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 12.2020 (COM DESONERAÇÃO)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	PRAZO EM MESES			VALOR (R\$)	PESO (%)
		1º	2º	3º		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	17.173,00 100%			17.173,00	10,34%
2.0	PAREDES E PAINÉIS	713,07 100%			713,07	0,43%
3.0	COBERTURA E FORRO	34.052,24 100%			34.052,24	20,51%
4.0	REVESTIMENTO		3.186,07 100%		3.186,07	1,92%
5.0	LASTRO / CONTRAPISO E PISO		3.864,48 100%		3.864,48	2,33%
6.0	RAMPA		7.031,87 100%		7.031,87	4,24%
7.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/TELEFONICAS/CAMP AINHA/TV	4.710,65 20%	18.842,80 80%		23.553,25	14,19%
8.0	DRENAGEM		2.836,47 100%		2.836,47	1,71%
9.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		2.381,20 100%		2.381,20	1,43%
10.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		835,28 100%		835,28	0,50%
11.0	LOUÇAS / BANCADAS / BARRAS DE APOIO		15.179,11 100%		15.179,11	9,14%
12.0	PINTURA			25.787,13 100,00%	25.787,13	15,53%
13.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS		22.854,43 100%		22.854,43	13,77%
14.0	COMBATE A INCÊNDIO			3.710,20 100,00%	3.710,20	2,23%
15.0	SERVIÇOS ESPECIAIS			1.643,89 100%	1.643,89	0,99%
16.0	LIMPEZA FINAL DE OBRA	609,87 50%		609,87 50%	1.219,73	0,73%
VALOR TOTAL SEM BDI (R\$) =					166.021,42	100,00%
VALOR DO BDI (R\$) =					37.782,07	
VALOR TOTAL COM BDI (R\$) =					203.803,49	
- VALORES / PESOS - PARCIAL & ACUMULADO >>>> sem BDI						
- VALORES PARCIAL & ACUMULADO:						
- Parcial =	57.258,83	77.011,51	31.751,08			
- Acumulado =	57.258,83	134.270,34	166.021,42			
- PESOS PARCIAL & ACUMULADO:						
- Parcial =	34,49%	46,39%	19,12%			
- Acumulado =	34,49%	80,88%	100,00%			
- VALORES / PESOS - PARCIAL & ACUMULADO >>>> do BDI						
- VALORES PARCIAL & ACUMULADO:						
- Parcial =	13.030,59	17.525,78	7.225,70			
- Acumulado =	13.030,59	30.556,37	37.782,07			
- PESOS PARCIAL & ACUMULADO:						
- Parcial =	34,49%	46,39%	19,12%			
- Acumulado =	34,49%	80,88%	100,00%			
- VALORES / PESOS - PARCIAL & ACUMULADO >>>> com BDI						
- VALORES PARCIAL & ACUMULADO:						
- Parcial =	70.289,42	84.537,28	38.978,79			
- Acumulado =	70.289,42	164.826,70	203.803,49			
- PESOS PARCIAL & ACUMULADO:						
- Parcial =	34,49%	46,39%	19,12%			
- Acumulado =	34,49%	80,88%	100,00%			

Memória de Cálculo



OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I

ENDEREÇO: RESIDENCIAL BARRO HIRATA - AÇAILÂNDIA - MA

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Açailândia - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 026.1 (COM

MEMÓRIA DE CÁLCULO								
Item	Discriminação dos Serviços	Unid	DIMENSÕES					TOTAL
			Comprim.	Largura	Altura	Espessura	Quantidade	
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL DE OBRA	mês					3,00	
1.2	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m²	2,00		1,50		3,00	
2.0 PAREDES E PAINÉIS								
2.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	m²	15,05		1,00		15,05	
3.0 COBERTURA E FORRO								
3.1	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHAS METÁLICAS	m²					370,30	
3.2	DESMONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA COM RETIRADA DE SOLDA E CORTE DE PEÇAS POR MEIO DE LIXADEIRA	m²					370,30	
3.3	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MÊS/DIAS)	MÊS					0,3	
	Perfil Aço, UDC Enrijecido 75 x 40 x 2,54(kg/m) - SAE 1008/1012	KG					238,39	
3.5	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²					111,09	
3.8	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m			PERÍMETRO		65,02	
3.7	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	m			PERÍMETRO		65,50	
3.8	IMPERMEABILIZANTE VEDA LAJE BRANCA VIAPOL (BALDE 18 LITROS) (2 DEMÃOS)	l	5,25	4,00			50,40	76,86
			2,00	0,97			4,66	
			3,95	2,30			21,80	
3.9	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_P	m²					326,92	
4.0 REVESTIMENTO								
4.1	APICOAMENTO EM CONCRETO/PREPARO DA SUPERFÍCIE	m²					28,12	
4.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	61,11		1,20		73,33	141,64
			15,05		1,20		18,06	
			41,87		1,20		50,24	
4.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	2,74		1,30		7,12	28,12
			2,90		1,30		3,77	
			2,50		1,30		3,25	
			2,50		1,30		3,25	
			2,50		1,30		3,25	
			3,20		1,30		4,16	
4.4	REBOCO OU EMBOÇO EXTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T5 - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 2,5 CM	m²					15,05	
5.0 LASTRO / CONTRAPISO E PISO								
5.1	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. (CUIDADOSA)	m²	5,05	3,20			32,32	59,19
			0,45	0,45			0,20	
			0,45	0,45			0,41	
			0,45	0,45			1,22	
			0,45	0,45			0,41	
			0,45	0,45			0,81	
			0,45	0,45			0,41	
			0,45	0,45			0,81	
			0,45	0,45			0,20	
			0,45	0,45			0,61	
			0,45	0,45			0,81	
							21,00	
5.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SOBRE BASE DE CONCRETO, ESPESSURA 2CM.	m²					21,00	
5.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m²					38,19	
5.4	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRAO POPULAR). AF_06/2017	m					2,00	



OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I

ENDEREÇO: RESIDENCIAL BARRO HIRATA - AÇAILÂNDIA - MA

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Açailândia - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 026.1 (COM

MEMÓRIA DE CÁLCULO								
Item	Discriminação dos Serviços	Unid	DIMENSÕES				TOTAL	
			Comprim.	Largura	Altura	Espessura		Quantidade
6.0	RAMPA							
6.1	ALVENARIA TIJOLO MACICO 1 VEZ (0,20m) CIMENTO/CAL/AREIA 1:1:15	M²	8,05		0,60		2,00	9,66
6.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M³	66,92			0,50		16,73
6.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO.	M²						67,52
7.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/TELEFONICAS/CAMPAINHA/TV							
7.1	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, (TECNOLUX REF.FLP-6478/2X20) TUBLED CORPO/ REFLETOR E ALETAS FABRICADAS EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA EM EPOXI BRANCO, PARA USO DE 2 LAMPADAS	unid.						8,00
7.2	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	und						36,00
7.3	FORNECIMENTO DE HASTE COBREADA COPPERWELD P/ ATERRAMENTO 5/8" X 3,00M, COM CONECTOR	und						2,00
7.4	PONTO DE TOMADA 2p+t, ABNT, 10 A, DE USO GERAL, EM PISOS, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL SANFONADO EMBUTIDO Ø 3/4", INCLUSIVE ATERRAMENTO. (Sala odontologica)	unid.						2,00
7.5	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016 (Sala compressor)	unid.						1,00
7.6	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	und.						54,00
7.7	TOMADA UNIVERSAL EMBUTIR 10A-250V COM PLACA	und						64,00
7.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOMADA EMBUTIDA PARA TELEFONE	und						1,00
7.9	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	und						1,00
7.10	PONTO TOMADA 1200W-AR CONDICIONADO-MATERIAL PVC	unid.						13,00
7.11	ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS EM ALVENARIAS COM MAKITA	M						7,20
7.12	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	und						1,00
7.13	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m						2568,01
7.14	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m						248,37
7.15	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m						20,00
7.16	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m						20,00
7.17	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 35,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m						50,50
7.18	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	unid.						19,00
7.19	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	unid.						1,00
7.20	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	unid.						2,00
7.21	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	unid.						1,00
7.22	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	unid.						1,00
7.23	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	unid.						1,00
7.24	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M						32,69
7.25	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M						502,78

20/10/2020

10/10/2020

10/10/2020



162

Folha nº 162
Proc. nº 3805
Rubrica

OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I

ENDEREÇO: RESIDENCIAL BARRO HIRATA - AÇAILÂNDIA - MA

PROponente: Prefeitura Municipal de Açailândia - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 026.1 (COM

MEMÓRIA DE CÁLCULO								
Item	Discriminação dos Serviços	Unid	DIMENSÕES					TOTAL
			Comprim.	Largura	Altura	Espessura	Quantidade	
7.26	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M						24,37
7.27	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M						22,04
8.0 DRENAGEM								
8.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	m						18,00
8.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	m						18,00
8.3	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,60 X 0,60 X 0,60M	unid.						3,00
9.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								
9.1	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT						1,00
9.2	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	unid						1,00
9.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	unid						2,00
9.4	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	unid						1,00
9.5	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M						5,65
9.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014	unid						16,00
9.7	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	m						36,00
9.8	REVISÃO DE REDE E INSTALAÇÕES HIDRÁULICA	unid						1,00
10.0 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS								
10.1	RAIO SIFONADO PVC CILÍNDRICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	und						1,00
10.2	REVISÃO DE REDE SANITÁRIA E REPARAROS EM CAIXAS DE PASSAGENS	und						1,00
11.0 LOUÇAS / BANCADAS / BARRAS DE APOIO								
11.1	CHUVEIRO SIMPLES DE PLÁSTICO (HERC REF 1980 OU SIMILAR), C/ REGISTRO DE PRESSÃO DE PVC	und						3,00
11.2	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	und						2,00
11.3	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	und						1,00
11.4	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1193)	und						5,00
11.5	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO, DE MESA, BICA ALTA, LINHA LINK CONFORTO, REF.1196 C.LNK DA DECA OU SIMILAR, INCLUSIVE FURO PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA	und						7,00
11.6	CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO PARA 1000 LITROS, COM TAMPA	und						1,00
11.7	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	und						2,00

Rogério Rosa Lopes

Engenheiro Civil



OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I
ENDEREÇO: RESIDENCIAL BARRO HIRATA - AÇAILÂNDIA - MA
PROPOONENTE: Prefeitura Municipal de Açailândia - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 026.1 (COM

MEMÓRIA DE CÁLCULO								
Item	Discriminação dos Serviços	Unid	DIMENSÕES				TOTAL	
			Comprim.	Largura	Altura	Espessura		quantidade
11.8	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 01/2020	und					5,00	
11.9	ASSENTO ABERTURA FRONTAL POLIESTER PARA VOGUE PLUS DECA	und					2,00	
11.10	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	und					7,00	
11.11	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	und					18,00	
11.12	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	m²	3,20	0,50			1,60	14,53
			5,29	0,50			2,65	
			2,90	0,50			1,45	
			2,74	0,50			1,37	
			2,50	0,50			1,25	
			4,88	0,50			2,44	
			3,80	0,50			1,90	
			2,55	0,50			1,28	
			0,80	0,30			0,24	
			0,60	0,30		0,36		
11.13	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und					7,00	
11.14	PIA DE AÇO INOX (1,20x0,60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	und					1,00	
11.15	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 01/2020	und					5,00	
11.16	TANQUE SIMPLES EM MARMORE SINTETICO SUSPENSO, CAPACIDADE *38* L, *60 X 60* CM	und					1,00	
11.17	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	und					1,00	
11.18	ESPELHO DE CRISTAL COM MOLDURA 60X70CM	und					5,00	
11.19	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	und					4,00	
11.20	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	und					2,00	
11.21	LIMPEZA DE APARELHOS SANITÁRIOS	und					10,00	
12.0	PINTURA							
12.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	m²					1657,40	
12.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²					1393,21	
12.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²					264,19	
12.4	PINTURA ESMALTE EM METAL, INCLUINDO BASE ANTICORROSIVA E LIXAMENTO, EM DUAS DEMÃOS	m²					75,70	
12.5	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	m²					120,96	
12.6	PINTURA DE LOGOTIPO	m²	2,70		2,50		6,75	
13.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS							
13.1	PORTA DE VIDRO TEMPERADO DE CORRER., 1,00X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSORIOS	unid.					1,00	
13.2	REMOÇÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA, COM OU SEM BATENTE	m²					42,42	
13.3	REMOÇÃO DE ESQUADRIA METÁLICA, COM OU SEM REAPROVEITAMENTO	m²	0,80		0,50		0,40	
13.4	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	unid.					5,00	
13.5	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	unid.					4,00	
13.6	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	unid.					1,00	



OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I

ENDEREÇO: RESIDENCIAL BARRO HIRATA - AÇAILÂNDIA - MA

PROponente: Prefeitura Municipal de Açailândia - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 026.1 (COM

MEMÓRIA DE CÁLCULO								
Item	Discriminação dos Serviços	Unid.	DIMENSÕES				Quantidade	TOTAL
			Comprim.	Largura	Altura	Espessura		
13.7	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	unid.						5,00
13.8	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	unid.						7,00
13.9	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	unid.						2,00
13.10	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m						141,00
11	VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM	m ²						45,03
13.12	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, INTERNA E EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	unid.						11,00
13.13	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	unid.						3,00
14.0 COMBATE A INCÊNDIO								
14.1	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	und						5,00
14.2	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	und						5,00
14.3	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE 31 LEDS AUTONOMIA MINIMA DE 1 HORA	und						10,00
15.0 SERVIÇOS ESPECIAIS								
15.1	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	M						3,00
15.2	TELA DE NYLON MALHA 5MM TIPO MOSQUITEIRO/FACHADEIRA (PROTEÇÃO DE FACHADAS)	m ²	1,00		0,80		2,00	2,40
			0,80		0,50		2,00	
15.3	PERFIL U DE ABAS IGUAIS, EM ALUMINIO, 1/2" (1,27 X 1,27 CM), PARA PORTA OU JANELA DE CORRER	m	5,60				5,60	5,60
16.0 LIMPEZA FINAL DE OBRA								
16.1	LIMPEZA GERAL DA OBRA	m ²					730,38	730,38

Rogério Rosa Lopes
Engenheiro Civil
CREA - RNP: 260715193-7

165

Folha nº 165
Proc. nº 3805
Rubrica m

Curva ABC

18



OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I
ENDEREÇO: RESIDENCIAL BARRO HIRATA - AÇAILÂNDIA - MA
PROponente: Prefeitura Municipal de Açailândia - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 12.2020 (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHA DA CURVA ABC								
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	UNIT.(R\$)	TOTAL(R\$)	INDIVIDUAL	ACUM.	CLASS.
						(%)	(%)	(%)
1.1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL DE OBRA	mês	3,00	5.403,82	16.211,47	9,765%	9,76%	A
12.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	1.393,21	10,87	15.144,19	9,122%	18,89%	A
3.9	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017 P	m²	326,92	31,21	10.203,17	6,146%	25,03%	A
3.5	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	111,09	82,35	9.148,26	5,510%	30,54%	A
7.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	2.568,01	2,66	6.830,91	4,114%	34,66%	A
13.11	VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM	m²	45,03	147,71	6.650,64	4,006%	38,66%	A
11.12	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO, E= "2,5" CM	m²	14,53	377,35	5.482,90	3,303%	41,97%	A
6.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO.	M²	67,52	81,05	5.472,50	3,296%	45,26%	A
3.1	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHAS METÁLICAS	m²	370,30	13,04	4.828,71	2,908%	48,17%	A
13.8	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	unid.	7,00	684,36	4.790,52	2,885%	51,06%	A
12.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	264,19	12,10	3.196,70	1,925%	52,98%	A
13.7	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	unid.	5,00	639,30	3.196,50	1,925%	54,91%	A
12.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	1.657,40	1,66	2.751,28	1,657%	56,56%	A
14.3	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE 31 LEDS AUTONOMIA MÍNIMA DE 1 HORA	und	10,00	268,46	2.684,60	1,617%	58,18%	A
7.27	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	502,78	5,15	2.589,32	1,560%	59,74%	A
7.6	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	unid.	54,00	47,83	2.582,82	1,556%	61,30%	A
12.5	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	m²	120,96	18,64	2.254,69	1,358%	62,65%	A
3.2	DESMONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA COM RETIRADA DE SOLDA E CORTE DE PEÇAS POR MEIO DE LIXADEIRA	m²	370,30	5,92	2.192,18	1,320%	63,97%	A
7.12	PONTO TOMADA 1200W-AR CONDICIONADO-MATERIAL PVC	unid.	13,00	160,10	2.081,30	1,254%	65,23%	A
13.1	PORTA DE VIDRO TEMPERADO DE CORRER, 1,00X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	unid.	1,00	2.065,75	2.065,75	1,244%	66,47%	A
3.8	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m	65,02	31,58	2.053,33	1,237%	67,71%	A
11.5	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO, DE MESA, BICA ALTA, LINHA LINK CONFORTO, REF.1196 C.LNK DA DECA OU SIMILAR, INCLUSIVE FURO PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA	und	7,00	282,95	1.980,65	1,193%	68,90%	A
3.4	Perfil Aço, UDC Enrijecido 75 x 40 x 2,54(kg/m) - SAE 1008/1012	KG	238,39	7,77	1.852,25	1,116%	70,02%	B
12.4	PINTURA ESMALTE EM METAL, INCLUINDO BASE ANTICORROSIVA E LIXAMENTO, EM DUAS DEMÃOS	m²	75,70	24,39	1.846,32	1,112%	71,13%	B
3.7	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	m	65,50	26,01	1.703,66	1,026%	72,16%	B



OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I
ENDEREÇO: RESIDENCIAL BARRO HIRATA - AÇAILÂNDIA - MA
PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Açailândia - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 12.2020 (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHA DA CURVA ABC								
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	UNIT.(R\$)	TOTAL(R\$)	INDIVIDUAL	ACUM.	CLASS.
						(%)	(%)	(%)
5.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m²	38,19	43,87	1.675,50	1,009%	73,17%	B
4.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	28,12	58,09	1.633,43	0,984%	74,15%	B
15.1	ESCALADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	M	3,00	542,63	1.627,89	0,981%	75,13%	B
7.1	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, (TECNOLUX REF.FLP-6478/2X20) TUBLED CORPO/ REFLETOR E ALETAS FABRICADAS EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA EM EPOXI BRANCO, PARA USO DE 2 LAMPADAS	unid.	8,00	201,63	1.613,04	0,972%	76,10%	B
11.13	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und	7,00	207,02	1.449,14	0,873%	76,97%	B
7.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	248,37	5,66	1.405,77	0,847%	77,82%	B
13.4	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	unid.	5,00	275,72	1.378,60	0,830%	78,65%	B
5.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SOBRE BASE DE CONCRETO, ESPESSURA 2CM.	m²	21,00	65,11	1.367,31	0,824%	79,47%	B
3.8	IMPERMEABILIZANTE VEDA LAJE BRANCA VIAPOL (BALDE 18 LITROS) (2 DEMÃOS)	l	76,86	17,49	1.344,28	0,810%	80,28%	B
7.7	TOMADA UNIVERSAL EMBUTIR 10A-250V COM PLACA	unid.	64,00	19,97	1.278,08	0,770%	81,05%	B
7.19	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	50,50	24,26	1.225,13	0,738%	81,79%	B
16.1	LIMPEZA GERAL DA OBRA	m²	730,38	1,67	1.219,73	0,735%	82,53%	B
13.12	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, INTERNA E EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	unid.	11,00	104,21	1.146,31	0,690%	83,22%	B
8.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	m	18,00	63,39	1.141,02	0,687%	83,90%	B
6.1	ALVENARIA TIJOLO MACICO 1 VEZ (0,20m) CIMENTO/CAJ/AREIA 1:1:15	M²	9,66	115,41	1.114,86	0,672%	84,58%	B
9.7	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	m	36,00	26,94	969,84	0,584%	85,16%	B
1.2	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m²	3,00	320,51	961,53	0,579%	85,74%	B
13.5	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	unid.	4,00	231,84	927,36	0,559%	86,30%	B
8.3	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,60 X 0,60 X 0,60M	unid.	3,00	292,81	878,43	0,529%	86,83%	B
11.15	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_01/2020	und	5,00	168,11	840,55	0,506%	87,33%	B
10.2	REVISÃO DE REDE SANITÁRIA E REPARAROS EM CAIXAS DE PASSAGENS	und	1,00	829,50	829,50	0,500%	87,83%	B



OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I
ENDEREÇO: RESIDENCIAL BARRO HIRATA - AÇAILÂNDIA - MA
PROponente: Prefeitura Municipal de Açailândia - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 12.2020 (COM DESONERAÇÃO)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	UNIT.(R\$)	TOTAL(R\$)	INDIVIDUAL	ACUM.	CLASS.
						(%)	(%)	
13.10	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m	141,00	5,88	829,08	0,499%	88,33%	B
8.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	m	18,00	45,39	817,02	0,492%	88,82%	B
11.11	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML	und	18,00	45,16	812,88	0,490%	89,31%	B
5.1	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. (CUIDADOSA)	m²	59,19	13,72	812,12	0,489%	89,80%	B
11.7	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	und	2,00	394,86	789,72	0,476%	90,28%	C
14.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PO QUÍMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	und	5,00	150,00	750,00	0,452%	90,73%	C
4.1	APICOAMENTO EM CONCRETO/PREPARO DA SUPERFÍCIE	m²	28,12	26,49	744,87	0,449%	91,18%	C
3.3	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MÊS/DIAS)	MÊS	0,30	2.421,33	726,40	0,438%	91,62%	C
11.18	ESPELHO DE CRISTAL COM MOLDURA 60X70CM	und	5,00	145,04	725,20	0,437%	92,05%	C
2.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	m²	15,05	47,38	713,07	0,430%	92,48%	C
7.2	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	und	36,00	19,17	690,12	0,416%	92,90%	C
13.9	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019 P	unid.	2,00	299,26	598,52	0,361%	93,26%	C
12.6	PINTURA DE LOGOTIPO	m²	6,75	87,99	593,93	0,358%	93,62%	C
11.19	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	und	4,00	143,00	572,00	0,345%	93,96%	C
9.8	REVISÃO DE REDE E INSTALAÇÕES HIDRÁULICA	unid	1,00	553,00	553,00	0,333%	94,29%	C
3.6	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	unid.	1,00	541,78	541,78	0,326%	94,62%	C
11.14	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	und	1,00	461,28	461,28	0,278%	94,90%	C
11.9	ASSENTO ABERTURA FRONTAL POLIÉSTER PARA VOGUE PLUS DECA	und	2,00	227,27	454,54	0,274%	95,17%	C
7.11	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	unid.	1,00	452,79	452,79	0,273%	95,45%	C
13.2	REMOÇÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA, COM OU SEM BATENTE	m²	42,42	10,63	450,92	0,272%	95,72%	C
6.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M³	16,73	26,57	444,52	0,268%	95,99%	C
9.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014	unid	16,00	26,85	429,60	0,259%	96,24%	C
4.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	m²	141,64	2,90	410,74	0,247%	96,49%	C
4.4	REBOCO OU EMBOÇO EXTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T5 - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 2,5 CM	m²	15,05	26,38	397,02	0,239%	96,73%	C
11.6	CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO PARA 1000 LITROS, COM TAMPAS	und	1,00	389,63	389,63	0,235%	96,97%	C
7.20	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	unid.	19,00	19,68	373,92	0,225%	97,19%	C
7.18	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	20,00	17,97	359,40	0,216%	97,41%	C



OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I
ENDEREÇO: RESIDENCIAL BARRO HIRATA - AÇAILÂNDIA - MA
PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Açailândia - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 12.2020 (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHA DA CURVA ABC								
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	UNIT.(R\$)	TOTAL(R\$)	INDIVIDUAL	ACUM.	CLASS.
						(%)	(%)	(%)
7.4	PONTO DE TOMADA 2p+t, ABNT, 10 A, DE USO GERAL, EM PISOS, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO EMBUTIDO Ø 3/4", INCLUSIVE ATERRAMENTO. (Sala odontologica)	unid.	2,00	178,53	357,06	0,215%	97,62%	C
7.17	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	20,00	15,10	302,00	0,182%	97,80%	C
7.26	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	32,89	8,68	285,49	0,172%	97,98%	C
14.2	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30" CM, EM PVC *2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	und	5,00	55,12	275,60	0,166%	98,14%	C
13.13	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	unid.	3,00	91,19	273,57	0,165%	98,31%	C
11.20	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MÍNIMO 3 CM	und	2,00	120,76	241,52	0,145%	98,45%	C
11.10	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	und	7,00	34,18	239,26	0,144%	98,60%	C
11.4	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1193)	und	5,00	43,60	218,00	0,131%	98,73%	C
7.29	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	22,04	8,92	196,60	0,118%	98,85%	C
9.1	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	1,00	182,35	182,35	0,110%	98,96%	C
7.14	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE AÇO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	unid.	1,00	151,09	151,09	0,091%	99,05%	C
11.8	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	und	5,00	28,00	140,00	0,084%	99,13%	C
7.25	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	unid.	1,00	139,04	139,04	0,084%	99,21%	C
7.5	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016 (Sala compressor)	unid.	1,00	127,34	127,34	0,077%	99,29%	C
11.16	TANQUE SIMPLES EM MARMORE SINTETICO SUSPENSO, CAPACIDADE *38" L, *60 X 60" CM	und	1,00	126,20	126,20	0,076%	99,37%	C
11.1	CHUVEIRO SIMPLES DE PLÁSTICO (HERC REF 1980 OU SIMILAR), C/ REGISTRO DE PRESSÃO DE PVC	und	3,00	41,01	123,03	0,074%	99,44%	C
7.23	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	unid.	1,00	122,76	122,76	0,074%	99,52%	C
7.28	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	24,37	4,63	112,83	0,068%	99,58%	C
9.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	unid	2,00	56,07	112,14	0,068%	99,65%	C
9.5	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	5,65	16,80	94,92	0,057%	99,71%	C
7.3	FORNECIMENTO DE HASTE COBREADA COPPERWELD P/ ATERRAMENTO 5/8" X 3,00M, COM CONECTOR	und	2,00	47,05	94,10	0,057%	99,76%	C
7.24	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20" KA (TIPO AC)	unid.	1,00	56,21	56,21	0,034%	99,80%	C
11.21	LIMPEZA DE APARELHOS SANITÁRIOS	und	10,00	5,31	53,10	0,032%	99,83%	C
7.22	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	unid.	2,00	26,36	52,72	0,032%	99,86%	C
7.13	ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS EM ALVENARIAS COM MAKITA	M	7,20	6,21	44,71	0,027%	99,89%	C
11.3	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und	1,00	38,63	38,63	0,023%	99,91%	C
11.2	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	und	2,00	15,97	31,94	0,019%	99,93%	C

[Handwritten signature]



OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I
ENDEREÇO: RESIDENCIAL BARRO HIRATA - AÇAILÂNDIA - MA
PROponente: Prefeitura Municipal de Açailândia - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 12.2020 (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHA DA CURVA ABC								
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	UNIT.(R\$)	TOTAL(R\$)	INDIVIDUAL	ACUM.	CLASS.
						(%)	(%)	
9.2	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4 , FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	unid	1,00	19,83	19,83	0,012%	99,94%	C
7.21	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	unid.	1,00	19,68	19,68	0,012%	99,96%	C
9.4	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	unid	1,00	19,52	19,52	0,012%	99,97%	C
15.3	PERFIL U DE ABAS IGUAIS, EM ALUMÍNIO, 1/2" (1,27 X 1,27 CM), PARA PORTA OU JANELA DE CORRER	m	5,60	2,30	12,88	0,008%	99,98%	C
4	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRAO POPULAR). AF_06/2017	m²	2,00	4,77	9,54	0,006%	99,98%	C
7.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOMADA EMBUTIDA PARA TELEFONE	unid.	1,00	9,03	9,03	0,005%	99,99%	C
11.17	SIFÃO DO TIPO FLEXIVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und	1,00	8,94	8,94	0,005%	99,99%	C
10.1	RALO SIFONADO PVC CILINDRICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	und	1,00	5,78	5,78	0,003%	100,00%	C
13.3	REMOÇÃO DE ESQUADRIA METÁLICA, COM OU SEM REAPROVEITAMENTO	m²	0,40	12,18	4,87	0,003%	100,00%	C
15.2	TELA DE NYLON MALHA 5MM TIPO MOSQUITEIRO/FACHADEIRA (PROTEÇÃO DE FACHADAS)	m²	2,40	1,30	3,12	0,002%	100,00%	C
5.0	LASTRO / CONTRAPISO E PISO	0	0,00	0,00	0,00	0,000%	100,00%	C
7.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/TELEFONICAS/CAMPAINHA/TV	0	0,00	0,00	0,00	0,000%	100,00%	C
13.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS	0	0,00	0,00	0,00	0,000%	100,00%	C
TOTAL SEM BDI (R\$)					166.021,42			

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Rogério Rosa Lopes
Engenheiro Civil
CREA - RNP: 260715193-7

171

Folha nº 171
Proc. nº 3805
Rubrica.....

Composição de BDI (%)

[Handwritten signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
AVENIDA SANTA LUZIA - S/N BAIRRO PARQUE DAS NAÇÕES
CNPJ: 07.000.268/0001-72
SITE: www.acailandia.ma.gov.br

172

Folha nº 172
Proc. nº 3805
Rubrica Ch

OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I

ENDEREÇO: RESIDENCIAL BARRO HIRATA - AÇAILÂNDIA - MA

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Açailândia - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 12.2020 (COM DESONERAÇÃO)

COMPOSIÇÃO DE BDI (%) = f(Construção de Edifícios)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	(%)
GRUPO: ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		
	- Despesas Administrativas	3,00%
	Total deste grupo =	3,00%
GRUPO: SEGURO E GARANTIA		
	- Garantias	0,80%
	Total deste grupo =	0,80%
GRUPO: RISCO		
	- Riscos e imprevistos	0,97%
	Total deste grupo =	0,97%
GRUPO: DESPESAS FINANCEIRAS		
	- Despesas financeiras	0,59%
	Total deste grupo =	0,59%
GRUPO: LUCRO		
	- Lucro	6,16%
	Total deste grupo =	6,16%
GRUPO: TRIBUTOS (PIS, CONFINS e ISSQN)		
	- PIS	0,65%
	- CONFINS	3,00%
	- ISSQN	2,50%
	- CPRB	4,50%
	Total deste grupo =	10,65%
TOTAL DO BDI = {[(1+AC+S+R+G).(1+DF).(1+L)]/(1-I)} - 1 =		25,22%

A fórmula abaixo foi utilizada para cálculo do BDI das faixas acima relacionadas, devendo ser adotada como padrão.

$$BDI = \{[(1+AC+S+R+G).(1+DF).(1+L)]/(1-I)\} - 1$$

Onde:

AC = TAXA DE ADMINISTRAÇÃO CENTRAL;

S = TAXA DE SEGUROS;

R = TAXA DE RISCOS;

G = TAXA DE GARANTIAS;

DF = TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS;

L = TAXA DE LUCRO/REMUNERAÇÃO;

I = TAXA DE INCIDÊNCIA DE IMPOSTOS (PIS, CONFINS e ISS).


Rogério Rosa Lopes
Engenheiro Civil
CREA - RNP: 260715193-7

173

Folha nº 173
Proc. nº 3805
Rubrica.....

Encargos Sociais

[Handwritten signature]

174

 Folha nº 174
 Proc. nº 3805
 Rubrica 01

MARANHÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2020

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	Total	17,80%	17,80%	37,80%	37,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,67%	0,86%	0,67%
B4	13º Salário	10,70%	8,33%	10,70%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,71%	0,56%	0,71%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,46%	Não incide	1,46%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	14,04%	10,93%	14,04%	10,93%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	49,80%	20,66%	49,80%	20,66%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,44%	3,46%	4,44%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,94%	3,07%	3,94%	3,07%
C5	Indenização Adicional	0,37%	0,29%	0,37%	0,29%
C	Total	8,85%	6,90%	8,85%	6,90%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,86%	3,68%	18,82%	7,81%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,37%	0,29%	0,39%	0,31%
D	Total	9,23%	3,97%	19,21%	8,12%
TOTAL(A+B+C+D)		85,68%	49,33%	115,66%	73,48%

Composição de Preço Unitário



176

176

OBRA: CONCLUSÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I

ENDEREÇO: RESIDENCIAL BARRO HIRATA - AÇAILÂNDIA - MA

PROponente: Prefeitura Municipal de Açailândia - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: CAEMA 12.2019 / SBC 12.2020 / ORSE 11.2020 / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 12.2020 (COM DESONERAÇÃO)

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.1. COMPOSIÇÃO 01 - ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (MESES)

SINAPI	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE E HORA MÊS	QUANTIDADE MESES	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	1,00	86,82	R\$ 347,28
93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	0,20	1,00	4.224,13	R\$ 844,83
00034345	VIGIA DIURNO (FINAIS DE SEMANA)	H	50,40	1,00	9,82	R\$ 494,93
88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	231,00	1,00	16,09	R\$ 3.716,79
					TOTAL GERAL:	R\$ 5.403,82

1.2. 00004813 - PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,0 X 1,50" M (M2)

VALOR: 200,00

2.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	17,88
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	13,24
TOTAL MAO DE OBRA:					32,71

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	51,00
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,10
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,46
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,42
TOTAL MATERIAL:					14,87
VALOR:					47,38

3.1. COMP 02 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHAS METÁLICAS M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01213S	Carpinteiro de formas	ORSE	h	0,30000000	13,08
I06111S	servente de obras	ORSE	h	0,54000000	9,43
I25957S	Montador de estruturas metalicas	ORSE	h	0,24000000	11,69
TOTAL MATERIAL:					11,82

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I07696	Massa 3M p/calafetação	ORSE	M3	0,00400000	25,00
I04299S	Parafuso zincado rosca soberba, cabeça sextavada, 5/16 " x 110 mm, para fixacao de telha em madeira	ORSE	H	1,00000000	1,12
TOTAL SERVIÇO:					1,22
VALOR:					13,04

3.2. S08344 - Desmontagem de Estrutura Metálica com retirada de solda e corte de peças por meio de lixadeira (m2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04182	Aluguel de lixadeira Industrial marca Bosch	ORSE	h	0,20000000	1,25
I06789	Disco de desbaste 7", para ferro	ORSE	un	0,02000000	8,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,41

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,20000000	8,82
I06160S	Soldador	ORSE	h	0,20000000	12,31
TOTAL MAO DE OBRA:					4,22

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,20000000	2,94
S10603	Encargos Complementares - Soldador	ORSE	h	0,20000000	3,47
TOTAL SERVIÇO:					1,28
VALOR:					5,91

(Handwritten signature)

3.3. 101418 - MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00040861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	112,50	112,50
00040863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	103,70	103,70
00040864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	0,01	0,01
TOTAL GERAL:					216,21	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00040983	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	2.072,56	2.072,56
TOTAL MAO DE OBRA:					2.072,56	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00040862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	0,01	0,01
00043476	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	0,01	0,01
00043500	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	119,49	119,49
TOTAL MATERIAL:					119,51	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
101308	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SINAPI	MES	1,00000000	13,05	13,05
TOTAL SERVICO:					13,05	
VALOR:					2.421,33	

3.4. 113119 - Perfil Aço, UDC Enrijecido 76 x 40 x 2,54(kg/m) - SAE 1008/1012 (kg)

VALOR: 7,77

3.5. 94213 - TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007243	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	SINAPI	M2	1,16600000	62,14	72,46
00011029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	SINAPI	CJ	4,15000000	1,69	7,01
TOTAL MATERIAL:					79,47	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09700000	12,16	1,18
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	18,69	1,70
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHP	0,00090000	13,49	0,01
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHI	0,00130000	12,67	0,02
TOTAL SERVICO:					2,91	
VALOR:					82,38	

3.6. 94231 - RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,19800000	33,38	6,61
00005061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,00600000	13,85	0,08
00005104	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	SINAPI	KG	0,00120000	56,77	0,07
00013388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	SINAPI	KG	0,04500000	87,59	3,94
00040873	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	SINAPI	M	1,05000000	15,15	15,91
TOTAL MATERIAL:					26,61	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20700000	12,16	2,52
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11200000	18,69	2,09
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHP	0,01320000	13,50	0,18
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHP	0,01830000	12,67	0,23
TOTAL SERVICO:					5,02	
VALOR:					31,63	

(Handwritten signature)

178

Folha nº 178
 Proc. nº 3805
 Rubrica

3.7. 101979 - CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF 11/2020 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,09200000	33,38	3,07
00001113	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	SINAPI	M	1,15000000	16,25	18,69
00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UNID	1,33000000	0,20	0,27
TOTAL MATERIAL:					22,03	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88269	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17900000	16,28	2,91
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	12,16	1,09
TOTAL SERVICIO:					4,00	
VALOR:					26,03	

3.8. 1062116 - IMPERMEABILIZANTE VEDA LAJE BRANCA VIAPOL (BALDE 18 LITROS) (L)

VALOR: 17,49

3.9. 96109 - FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF 06/2017 P (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	23,93	0,60
00003315	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	SINAPI	KG	0,99640000	0,50	0,50
00004812	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,02930000	11,53	11,87
00020250	SISAL EM FIBRA	SINAPI	KG	0,00780000	13,50	0,11
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	SINAPI	CENTO	0,03080000	14,01	0,43
TOTAL MATERIAL:					13,50	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,79740000	16,18	12,90
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39870000	12,16	4,85
TOTAL SERVICIO:					17,75	
VALOR:					31,25	

4.1. C0094 - APICOAMENTO EM CONCRETO/PREPARO DA SUPERFICIE (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	13,24	26,48
TOTAL MAO DE OBRA:					26,49	
VALOR:					26,49	

4.2. 87879 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,00420000	403,55	1,69
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	16,28	1,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00700000	12,16	0,09
TOTAL SERVICIO:					2,92	
VALOR:					2,90	

4.3. 87276 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X46 CM APLICADAS EM

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,09000000	26,90	29,32
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	6,14000000	0,73	4,48
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,22000000	4,28	0,94
TOTAL MATERIAL:					34,74	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,91000000	19,52	17,76
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46000000	12,16	5,59
TOTAL SERVICIO:					23,36	
VALOR:					58,09	

(Handwritten signature)

4.4. S03316 - Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm (m2)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
104750S	Pedreiro	ORSE	h	0,60000000	12,31	7,39
106111S	Servente de obras	ORSE	h	0,60000000	8,82	5,29
TOTAL MAO DE OBRA:						12,68
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S03308	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento 50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confecção mecânica e transporte	ORSE	m3	0,02500000	408,05	10,20
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,60000000	2,88	1,73
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,60000000	2,95	1,77
TOTAL SERVICO:						13,70
VALOR:						26,38

5.1. 97633 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017 (M2)						
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25530000	19,52	4,98
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71950000	12,16	8,75
TOTAL SERVICO:						13,73
VALOR:						13,73

5.2. 87739 - Contrapiso em argamassa pronta, preparo manual, aplicado em áreas molhadas sobre laje, aderido, espessura 2cm. af 06/2014 (m2)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007334	Aditivo adesivo liquido para argamassas de revestimentos cimentícios	SINAPI	l	0,43500000	10,87	4,73
00001379	Cimento portland composto cp ii-32	SINAPI	kg	0,50000000	0,69	0,35
TOTAL MATERIAL:						5,07
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87399	Argamassa pronta para contrapiso, preparo manual. af 08/2019	SINAPI	m3	0,03100000	1.897,02	58,81
88309	Pedreiro com encargos complementares	SINAPI	h	0,59000000	16,28	9,61
88316	Servente com encargos complementares	SINAPI	h	0,29500000	12,16	3,59
TOTAL SERVICO:						72,00
VALOR:						77,07

5.3. 87251 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,06000000	29,90	31,69
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	6,14000000	0,73	4,48
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,19000000	4,28	0,81
TOTAL MATERIAL:						36,99
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26000000	19,52	5,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15000000	12,16	1,82
TOTAL SERVICO:						6,90
VALOR:						43,89

5.4. 96467 - Rodapé cerâmico de 7cm de altura com placas tipo esmaltada comercial de dimensões 35x35cm (padrao popular). af 06/2017 (m)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00001381	Argamassa colante ac i para ceramicas	SINAPI	kg	0,60300000	0,73	0,44
00001297	Piso em ceramica esmaltada, comercial (padrao popular),	SINAPI	m2	0,12300000	24,80	3,05
00034357	Rejunte cimenticio, qualquer cor	SINAPI	kg	0,08500000	4,28	0,36
TOTAL MATERIAL:						3,85
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	Azulejista ou ladrilhista com encargos complementares	SINAPI	h	0,07000000	19,52	1,37
88316	Servente com encargos complementares	SINAPI	h	0,03100000	12,16	0,38
TOTAL SERVICO:						1,74
VALOR:						5,60

180

6.1. 090306 - ALVENARIA TIJOLO MACICO 1 VEZ (0,20m) CIMENTO/CAL/AREIA 1:1:16 (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1099050	PEDREIRO	SBC	H	2,27300000	9,79	22,25
1099900	SERVENTE	SBC	H	2,27300000	8,76	19,91
TOTAL MAO DE OBRA:					42,16	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1000100	AREIA GROSSA LAVADA	SBC	M3	0,13400000	47,50	6,37
1000300	CAL HIDRATADA CH-III SACO 20kg (QUILOGRAMA)	SBC	KG	13,50000000	1,30	17,55
1000050	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	SBC	KG	0,90000000	0,68	0,61
1001900	TIJOLO CERAMICO MACICO RECOSIDO 6,0 x 9 x 19cm (UNIDADE)	SBC	UN	174,00000000	0,28	48,72
TOTAL MATERIAL:					73,25	
VALOR:					116,41	

6.2. C0331 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	13,24	22,51
TOTAL MAO DE OBRA:					22,51	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,10000000	3,69	4,06
TOTAL SERVICO:					4,06	
VALOR:					26,57	

6.3. 94996 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	SINAPI	M2	1,12800000	1,31	1,48
00004460	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,25000000	5,92	1,48
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU	SINAPI	M	0,20000000	2,11	0,42
00007156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,12240000	17,21	19,32
TOTAL MATERIAL:					22,70	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22560000	16,08	3,63
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33170000	16,28	5,40
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55730000	12,16	6,78
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,12130000	351,09	42,59
TOTAL SERVICO:					68,39	
VALOR:					81,09	

7.1. S12368 - Luminária de sobrepor, (tecnolux ref.FLP-6478/2x20) Tubled corpo/ refletor e aletas fabricadas em chapa de aço tratada e pintada em epoxi branco, para

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I02436S	Eletricista	ORSE	h	1,00000000	12,31	12,31
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	1,00000000	8,82	8,82
TOTAL MAO DE OBRA:					21,13	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I39387S	Lampada led tubular bivolt 18/20 w, base g13	ORSE	un	2,00000000	17,98	35,96
I13216	Luminária de sobrepor, (tecnolux ref.FLP-6478/2x20) Tubled corpo/ refletor e aletas fabricadas em chapa de aço tratada e pintada em epoxi branco, para uso de 2 lampadas tubled de 20w	ORSE	un	1,00000000	138,75	138,75
TOTAL MATERIAL:					174,71	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	1,00000000	2,84	2,84
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,00000000	2,95	2,95
TOTAL SERVICO:					5,79	
VALOR:					201,63	

7.2. I39387S - Lampada led tubular bivolt 18/20 w, base g13 (un)

VALOR:	17,98
---------------	--------------

7.3. S02887 - Fornecimento de haste cobreada copperweld p/ aterramento 5/8" x 3,00m, com conector (un)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I03379S	tem processo de desativação! haste de aterramento em aco com 3,00 m de comprimento e dn = 5/8", revestida com baixa camada de cobre, sem conector	ORSE	un	1,00000000	44,05	44,05
I00664	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	ORSE	un	1,00000000	3,00	3,00
TOTAL MATERIAL:					47,05	
VALOR:					47,05	

[Handwritten signature]

7.4. S03398 - Ponto de tomada 2p+t, ABNT, 10 A, de uso geral, em pisos, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", inclusive aterramento (pt)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S	Eletricista	ORSE	h	4,00000000	12,31	49,24
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	3,00000000	8,82	26,46
TOTAL MÃO DE OBRA:						75,70
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02556S	Caixa de luz "4 x 2" em aço esmaltada	ORSE	un	1,00000000	1,35	1,35
I02688S	Eletroduto pvc flexível corrugado, cor amarela, de 25 mm	ORSE	m	6,00000000	1,44	8,64
I00939S	Fio de cobre, sólido, classe 1, isolamento em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v, seção nominal 2,5 mm ²	ORSE	m	18,00000000	1,68	30,24
I20111S	Fita isolante adesiva antichama, uso até 750 v, em rolo de 19 mm x 20 m	ORSE	un	0,15000000	10,00	1,50
I09101	Tomada 2p+t, ABNT, 10A, para piso, com placa em metal amarelo	ORSE	un	1,00000000	40,89	40,89
TOTAL MATERIAL:						82,62
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	4,00000000	2,84	11,36
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	3,00000000	2,95	8,85
TOTAL SERVIÇO:						20,21
VALOR:						178,53

7.5. 93142 - PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,20000000	8,71
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	2,54
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,20000000	18,22
91842	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,00000000	6,90
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,20000000	10,93
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTICHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	12,60000000	33,52
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,37500000	2,44
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	8,87
92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	35,23
TOTAL SERVIÇO:					127,36
VALOR:					127,36

7.6. 91963 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	5,83
91962	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	42,00
TOTAL SERVIÇO:					47,83
VALOR:					47,83

7.7. I003802 - TOMADA UNIVERSAL EMBUTIR 10A-250V COM PLACA (UN)

VALOR:	19,97
---------------	--------------

182

Folha nº 182
 Proc. nº 3805
 Rubrica: *lh*

7.8. S03146 - Fornecimento e instalação de tomada embutida para telefone (un)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S Eletricista	ORSE	h	0,20000000	12,31	2,46
TOTAL MAO DE OBRA:					2,46
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02244 Tomada telefone embutir padrão telebrás c/ placa	ORSE	un	1,00000000	6,00	6,00
TOTAL MATERIAL:					6,00
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552 Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,20000000	2,84	0,57
TOTAL SERVICO:					0,57
VALOR:					9,03

7.9. S741314S - Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 18 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e					
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I12038S Quadro de distribuição com barramento trifásico, de sobrepor, em chapa de aço galvanizado, para 18 disjuntores din, 100a	ORSE	un	1,00000000	429,53	429,53
TOTAL MATERIAL:					429,53
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88247S Auxiliar de eletricista com encargos complementares	ORSE	h	0,53350000	13,59	7,25
S88264S Eletricista com encargos complementares	ORSE	h	0,53350000	17,35	9,26
S87367S Argamassa traço 1:1:6 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual. af_08/2019	ORSE	m3	0,01340000	503,51	6,75
TOTAL SERVICO:					23,26
VALOR:					462,79

7.10. 062215 - PONTO TOMADA 1200W-AR CONDICIONADO-MATERIAL PVC (UN)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099806 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	5,29500000	8,76	46,38
I099250 ELETRICISTA	SBC	H	5,95900000	9,79	58,34
TOTAL MAO DE OBRA:					104,72
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I049203 ABRACADEIRA TIPO UNHA 3/4"	SBC	UN	4,00000000	0,40	1,60
I008507 ARRUELA ALUMINIO P/ELETRODUTO 3/4"	SBC	UN	2,00000000	0,42	0,84
I003423 BUCHA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 3/4"	SBC	UN	2,00000000	0,72	1,44
I014201 BUCHA DE NYLON PARA FIXACAO TIPO S6 COM PARAFUSO	SBC	UN	4,00000000	0,22	0,88
I004979 CAIXA DE PASSAGEM PARA ENERGIA 4"x2" PVC	SBC	UN	1,00000000	1,66	1,66
I003348 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 3/4" (METRO)	SBC	M	1,00000000	3,11	3,11
I003580 FIO 450/750V 4mm2 (10 AWG) PRETO	SBC	M	8,60000000	3,00	25,80
I003420 FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	SBC	M	0,08000000	1,04	0,08
I003602 TOMADA UNIVERSAL EMBUTIR 10A-250V COM PLACA	SBC	UN	1,00000000	19,97	19,97
TOTAL MATERIAL:					65,38
VALOR:					160,10

7.11. 060800 - ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS EM ALVENARIAS COM MAKITA (M)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
I099050 PEDREIRO	SBC	H	0,20800000	9,79	2,04
I099900 SERVENTE	SBC	H	0,34100000	8,76	2,99
TOTAL MAO DE OBRA:					5,03
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000100 AREIA GROSSA LAVADA	SBC	M3	0,00400000	47,50	0,19
I000050 CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	SBC	KG	1,25000000	0,68	0,85
I005140 SERRA MAKITA REF.4100MHX (400H/v)	SBC	H	0,80000000	0,17	0,14
TOTAL MATERIAL:					1,18
VALOR:					6,21

7.12. 00001062 - CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA)					
VALOR:					161,00

7.13. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015						
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,19000000	1,50	1,79
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	2,93	0,03
TOTAL MATERIAL:						1,81
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	12,36	0,37
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	16,43	0,49
TOTAL SERVICIO:						0,86
VALOR:						2,68

7.14. 91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015						
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,19000000	3,76	4,47
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	2,93	0,03
TOTAL MATERIAL:						4,50
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	12,36	0,64
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	16,43	0,85
TOTAL SERVICIO:						1,49
VALOR:						5,99

7.15. 91934 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015						
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000979	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	SINAPI	M	1,19000000	9,90	11,78
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	2,93	0,03
TOTAL MATERIAL:						11,81
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	12,36	1,42
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	16,43	1,89
TOTAL SERVICIO:						3,31
VALOR:						15,12

7.16. 92985 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 (M)						
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	2,93	0,03
00039232	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 25 MM2	SINAPI	M	1,01500000	15,88	16,12
TOTAL MATERIAL:						16,14
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06400000	12,36	0,79
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06400000	16,43	1,05
TOTAL SERVICIO:						1,84
VALOR:						17,98

7.17. 92986 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 (M)						
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	2,93	0,03
00039233	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 35 MM2	SINAPI	M	1,01500000	21,83	22,16
TOTAL MATERIAL:						22,18
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07300000	12,36	0,90
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07300000	16,43	1,20
TOTAL SERVICIO:						2,10
VALOR:						24,28

184

7.18. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)						
MAO DE OBRA		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	14,56	4,37
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	18,12	5,44
TOTAL MAO DE OBRA:						9,81
MATERIAL		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,87	9,87
TOTAL MATERIAL:						9,87
VALOR:						19,68

7.19. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)						
MAO DE OBRA		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	14,56	4,37
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	18,12	5,44
TOTAL MAO DE OBRA:						9,81
MATERIAL		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,87	9,87
TOTAL MATERIAL:						9,87
VALOR:						19,68

7.20. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)						
MAO DE OBRA		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	14,56	4,37
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	18,12	5,44
TOTAL MAO DE OBRA:						9,81
MATERIAL		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	16,55	16,55
TOTAL MATERIAL:						16,55
VALOR:						26,36

7.21. C1131 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A (UN)						
MAO DE OBRA		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	14,56	13,10
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	18,12	16,31
TOTAL MAO DE OBRA:						29,41
MATERIAL		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11019	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 90A	SEINFRA	UN	1,00000000	93,35	93,35
TOTAL MATERIAL:						93,35
VALOR:						122,76

7.22. 00039466 - DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 176 V, CORRENTE MÁXIMA DE 20 KA (TIPO AC) (UN)						
VALOR:						86,21

7.23. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)						
MAO DE OBRA		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	14,56	8,74
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	18,12	10,87
TOTAL MAO DE OBRA:						19,61
MATERIAL		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	119,43	119,43
TOTAL MATERIAL:						119,43
VALOR:						139,04

7.24. 91837 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E						
MATERIAL		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039245	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	M	1,10000000	3,99	4,39
TOTAL MATERIAL:						4,39
SERVICO		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	12,36	1,11
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	16,43	1,48
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU	SINAPI	M	1,00000000	2,01	2,01
TOTAL SERVIÇO:						4,60
VALOR:						8,99

(Handwritten signature)

185

Folha nº 185
 Proc. nº 3805
 Rubrica. Ch

7.26. 91833 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00039243	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 20 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	M	1,10000000	1,53	1,68
TOTAL MATERIAL:					1,68	
SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05500000	12,36	0,68
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05500000	16,43	0,90
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU	SINAPI	M	1,00000000	2,01	2,01
TOTAL SERVIÇO:					3,59	
VALOR:					5,28	

7.26. 91845 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00039244	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	M	1,10000000	2,07	2,28
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,00180000	16,78	0,03
TOTAL MATERIAL:					2,31	
SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08700000	12,36	1,08
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08700000	16,43	1,43
TOTAL SERVIÇO:					2,51	
VALOR:					4,82	

7.27. 91840 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00039247	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	M	1,10000000	2,95	3,25
TOTAL MATERIAL:					3,26	
SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11300000	12,36	1,40
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11300000	16,43	1,86
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/27, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	1,00000000	2,01	2,01
TOTAL SERVIÇO:					5,27	
VALOR:					8,52	

8.1. 91791 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM						
SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	SINAPI	M	1,00000000	59,59	59,59
89590	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,00410000	89,47	0,37
89591	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,00510000	73,14	0,37
89677	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,06260000	45,27	2,83
90438	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,00210000	30,34	0,06
91187	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	0,04430000	4,12	0,18
TOTAL SERVIÇO:					63,41	
VALOR:					63,41	

[Assinatura]

8.2. S91790S - (composição representativa) do serviço de instalação de tubos de pvc, série r, água pluvial, dn 100 mm (instalado em ramal de encaminhamento, ou						
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S91192S	Chumbamento pontual em passagem de tubo com diâmetro maior que 75 mm. af_05/2015	ORSE	un	0,05660000	3,95	0,22
S91187S	Fixação de tubos horizontais de pvc, cpvc ou cobre diâmetros maiores que 75 mm com abraçadeira metálica flexível 18 mm, fixada diretamente na laje. af_05/2015	ORSE	m	0,01780000	4,40	0,08
S90438S	Furo em alvenaria para diâmetros maiores que 75 mm. af_05/2015	ORSE	un	0,05660000	32,28	1,83
S89585S	Joelho 45 graus, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_12/2014	ORSE	un	0,00430000	23,49	0,10
S89584S	Joelho 90 graus, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_12/2014	ORSE	un	0,08310000	29,46	2,45
S89529S	Joelho 90 graus, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_12/2014	ORSE	un	0,01960000	30,65	0,80
S89690S	Junção simples, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_12/2014	ORSE	un	0,00210000	54,17	0,11
S89699S	Junção simples, pvc, serie r, água pluvial, dn 150 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_12/2014	ORSE	un	0,00430000	137,84	0,59
S89669S	Luva simples, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_12/2014	ORSE	un	0,08630000	16,27	1,40
S89554S	Luva simples, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_12/2014	ORSE	un	0,03480000	17,01	0,59
S90455S	Passante tipo tubo de diâmetro maior que 75 mm, fixado em laje. af_05/2015	ORSE	un	0,21920000	4,46	0,98
S89673S	Redução excêntrica, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 x 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_12/2014	ORSE	un	0,00740000	19,13	0,14
S89681S	Redução excêntrica, pvc, serie r, água pluvial, dn 150 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_12/2014	ORSE	un	0,03670000	52,45	1,92
S89578S	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 100 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_12/2014	ORSE	m	0,63160000	31,78	20,07
S89512S	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_12/2014	ORSE	m	0,36840000	46,95	17,30
S89675S	Tê de inspeção, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_12/2014	ORSE	un	0,01840000	44,50	0,82
S89559S	Tê de inspeção, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_12/2014	ORSE	un	0,00430000	45,24	0,19
TOTAL SERVIÇO:						49,41
VALOR:						49,41

8.3. S02797 - Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,60 x 0,60 x 0,60m (un)						
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S00155	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	ORSE	m2	1,68000000	70,66	118,71
S00140	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	ORSE	kg	3,20000000	9,79	31,33
S03310	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	ORSE	m2	1,44000000	4,76	6,85
S00126	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	0,10900000	423,90	46,21
S02497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	ORSE	m3	0,44800000	35,32	15,82
S00085	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	ORSE	m2	0,78000000	62,16	48,48
S01908	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	ORSE	m2	1,44000000	24,34	35,05
TOTAL SERVIÇO:						302,46
VALOR:						302,46

187

9.1. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	14,56	43,68
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	17,88	53,64
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	13,24	33,10
TOTAL MAO DE OBRA:						130,42

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	55,00	0,19
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	1,10	2,75
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,46	1,15
I0884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,80	1,60
I0885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,60	6,40
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	3,58	3,58
I1412	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,27	2,54
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,28	2,28
I1973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,49	2,49
I2200	TUBO PVC SOLDAVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,20000000	2,33	2,80
I2201	TUBO PVC SOLDAVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	5,00000000	5,23	26,15
TOTAL MATERIAL:						51,93
VALOR:						182,36

9.2. 94796 - TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF 06/2016 (UN)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,00700000	12,68	0,09
00011830	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	SINAPI	UN	1,00000000	14,17	14,17
TOTAL MATERIAL:						14,26

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20200000	11,85	2,39
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20200000	15,80	3,19
TOTAL SERVICIO:						5,68
VALOR:						19,84

9.3. 94485 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,00950000	12,68	0,12
00006019	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1" (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	34,55	34,55
TOTAL MATERIAL:						34,67

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77450000	11,85	9,18
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77450000	15,80	12,24
TOTAL SERVICIO:						21,42
VALOR:						56,09

9.4. 94489 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011674	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	16,50	16,50
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,06000000	15,77	0,95
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01400000	43,14	0,60
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02000000	1,58	0,03
TOTAL MATERIAL:						18,08

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05300000	11,85	0,63
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05300000	15,80	0,84
TOTAL SERVICIO:						1,47
VALOR:						19,55

[Handwritten signature]

188

9.5. 94660 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009874 TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,02700000	11,28	11,58
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01100000	1,58	0,02
TOTAL MATERIAL:					11,60

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18900000	11,85	2,24
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18900000	15,80	2,99
TOTAL SERVIÇO:					5,23
VALOR:					16,83

9.6. 89363 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01300000	12,68	0,16
00006016 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	21,89	21,89
TOTAL MATERIAL:					22,05

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	11,85	2,37
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	15,80	3,16
TOTAL SERVIÇO:					5,53
VALOR:					27,58

9.7. 91786 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL,

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	M	0,79400000	14,05	11,16
89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,65430000	5,57	3,64
89366 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,16940000	11,62	1,97
89378 LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,07730000	4,24	0,33
89383 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,65220000	4,32	2,82
89395 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,30370000	7,84	2,38
89396 TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,01680000	14,86	0,25
89400 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,01150000	13,83	0,16
89402 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	M	0,07800000	6,83	0,53
89408 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,00760000	3,88	0,03
89424 LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,01350000	3,10	0,04
89440 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,00170000	5,58	0,01
89445 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,00340000	11,13	0,04
89446 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	M	0,12800000	4,09	0,52
89481 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,06700000	3,03	0,20

[Handwritten signature]

189

Folha nº 189
 Proc. nº 3805
 Rubrica.....

89528	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,01350000	2,53	0,03
89532	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,04810000	5,22	0,24
89622	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,03850000	9,84	0,38
89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,00310000	15,03	0,05
90436	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	UN	0,00830000	8,71	0,07
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	0,20060000	7,91	1,59
90453	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF 05/2015	SINAPI	UN	0,00710000	1,78	0,01
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	0,20060000	8,28	1,68
91185	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF 05/2015	SINAPI	M	0,00920000	4,34	0,04
91190	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	UN	0,00830000	3,18	0,03
					TOTAL SERVIÇO:	28,18
					VALOR:	28,18

9.8 COMPOSIÇÃO 04 - REVISÃO DE REDE E INSTALAÇÕES HIDRÁULICA

SINAPI	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	HORA MÊS	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	H	20,00		15,80	R\$ 316,00
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00		11,85	R\$ 237,00
					TOTAL GERAL:	R\$ 553,00

10.1. 00011741 - RALO SIFONADO PVC CILINDRICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA (UN)

VALOR: 6,78

10.2 COMPOSIÇÃO 05 - REVISÃO DE REDE SANITÁRIA E REPARAROS EM CAIXAS DE PASSAGENS

SINAPI	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	HORA MÊS	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)	H	30,00		15,80	R\$ 474,00
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30,00		11,85	R\$ 355,50
					TOTAL:	R\$ 829,50

11.1. S02022 - Chuveiro simples de plástico (herc ref 1980 ou similar), c/ registro de pressão de pvc (un)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico	ORSE	h	1,00000000	12,31	12,31
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	1,00000000	8,82	8,82
					TOTAL MAO DE OBRA:	21,13
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I11680S	Braco ou haste com canopia plastica, 1/2 ", para chuveiro simples	ORSE	un	1,00000000	5,51	5,51
I07608S	Chuveiro plastico branco simples 5 " para acoplar em haste 1/2 ", agua fria	ORSE	un	1,00000000	4,74	4,74
I00981	Fita veda rosca 18mm	ORSE	m	0,84000000	0,26	0,22
I06038S	Registro de pressao pvc, roscavel, volante simples, de 1/2"	ORSE	un	1,00000000	3,56	3,56
					TOTAL MATERIAL:	14,03
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	1,00000000	2,90	2,90
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,00000000	2,95	2,95
					TOTAL SERVIÇO:	5,85
					VALOR:	41,01

11.2. I2133 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4" (UN)

VALOR: 16,97

190

Folha nº 190
Proc. nº 3805
Rubrica

11.3. S86911S - Torneira cromada longa, de parede, 1/2" ou 3/4", para pia de cozinha, padrão popular - fornecimento e instalação. af 01/2020 (un)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I03146S	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (l x c)	ORSE	un	0,02100000	3,46	0,07
I13416S	Torneira cromada de parede para cozinha sem arejador, padrão popular, 1/2" ou 3/4" (ref 1158)	ORSE	un	1,00000000	36,11	36,11
TOTAL MATERIAL:					36,18	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S88267S	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	ORSE	h	0,11640000	16,73	1,95
S88316S	Servente com encargos complementares	ORSE	h	0,03670000	13,55	0,50
TOTAL SERVICOS:					2,44	
VALOR:					38,63	

11.4. I13416S - Torneira cromada de mesa para lavatório, padrão popular, 1/2" ou 3/4" (ref 1193) (un)					
VALOR:					43,60

11.5. S11748 - Torneira para lavatório, de mesa, bica alta, linha Link Conforto, ref.1196 C.Lnk da DECA ou similar, inclusive furo para instalação em bancada (un)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I02696S	Encanador ou bombeiro hidráulico	ORSE	h	0,50000000	12,31	6,16
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,50000000	8,82	4,41
TOTAL MAO DE OBRA:					10,57	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I00981	Fita veda rosca 18mm	ORSE	m	0,50000000	0,23	0,12
I12057	Furo em bancada de mármore ou granito para colocação de torneira ou válvula	ORSE	un	1,00000000	9,59	9,59
I12611	Torneira para lavatório, de mesa, bica alta, linha Link Conforto, ref.1196 C.Lnk da DECA ou similar	ORSE	un	1,00000000	259,74	259,74
TOTAL MATERIAL:					269,46	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,50000000	2,89	1,45
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,50000000	2,94	1,47
TOTAL SERVICOS:					2,92	
VALOR:					282,96	

11.6. 00011868 - CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 1000 LITROS, COM TAMPA (UN)					
VALOR:					389,63

11.7. S86932S - Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - padrão médio, incluso engate flexível em metal cromado, 1/2 x 40cm - fornecimento e						
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S86887S	Engate flexível em inox, 1/2 x 40cm - fornecimento e instalação. af 01/2020	ORSE	un	1,00000000	35,37	35,37
S86888S	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - fornecimento e instalação. af 01/2020	ORSE	un	1,00000000	359,49	359,49
TOTAL SERVICOS:					394,86	
VALOR:					394,86	

11.8. 100849 - ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 01/2020 (UN)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	SINAPI	UN	1,00000000	25,00	25,00
TOTAL MATERIAL:					25,00	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15360000	15,80	2,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04840000	12,16	0,59
TOTAL SERVICOS:					3,02	
VALOR:					28,00	

11.9. 1066245 - ASSENTO ABERTURA FRONTAL POLIESTER PARA VOGUE PLUS DECA (UN)					
VALOR:					227,27

11.10. S95544S - Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação. af 01/2020 (un)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I11703S	Papeleira de parede em metal cromado sem tampa	ORSE	un	1,00000000	27,54	27,54
TOTAL MATERIAL:					27,54	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S88267S	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	ORSE	h	0,31620000	16,73	5,29
S88316S	Servente com encargos complementares	ORSE	h	0,09960000	13,55	1,35
TOTAL SERVICOS:					6,64	
VALOR:					34,18	

1-10

11.11. 00011768 - SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1600 ML (UN)

VALOR: 46,16

11.12. 111796S - Granito para bancada, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumba ou outros equivalentes da regio, e= *2,6* cm (m2)

VALOR: 377,36

11.13. S86936S - Cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso válvula tipo americana em metal cromado e sifão flexível em pvc - fornecimento e instalação.

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S86900S	Cuba de embutir retangular de aço inoxidável, 46 x 30 x 12 cm - fornecimento e instalação. af_01/2020	ORSE	un	1,00000000	150,64
S86883S	Sifão do tipo flexível em pvc 1 x 1.1/2 - fornecimento e instalação. af_01/2020	ORSE	un	1,00000000	8,88
S86878S	Válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2? x 1.1/2? para pia - fornecimento e instalação. af_01/2020	ORSE	un	1,00000000	47,50
TOTAL SERVIÇO:					207,02
VALOR:					207,02

11.14. C3017 - PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	14,56
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	17,88
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	17,88
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	13,24
TOTAL MAO DE OBRA:					127,11

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01900000	55,00
I0189	AÇO CA-80	SEINFRA	KG	0,60000000	4,64
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,83000000	0,46
I2344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	1,10000000	5,11
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,02600000	69,75
I2487	PIA EM INOX C/ 1 CUBA 1,20x0,60 - C18/A304	SEINFRA	UN	1,00000000	143,43
I1863	SIFÃO CROMADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	109,28
I2503	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	35,00
I2264	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	30,68
TOTAL MATERIAL:					334,17
VALOR:					461,28

11.15. 86943 - LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1? PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	5,11
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	8,94
86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2? X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	6,28
86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	104,89
86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2? OU 3/4?, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	42,89
TOTAL SERVIÇO:					168,11
VALOR:					168,11

11.16. 00020234 - TANQUE SIMPLES EM MARMORE SINTETICO SUSPENSO, CAPACIDADE *38* L, *60 X 60* CM (UN)

VALOR: 126,20

192

Folha nº 192
Proc. nº 3805
Rubrica: J

11.17. 86883 - SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 (UN)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03320000	3,44	0,11
00006148	SIFAO PLASTICO FLEXIVEL SAIDA VERTICAL PARA COLUNA LAVATORIO, 1 X 1.1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	7,18	7,18
TOTAL MATERIAL:						7,29
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08450000	15,80	1,34
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02660000	12,16	0,32
TOTAL SERVIÇO:						1,66
VALOR:						8,96

11.18. S02080 - Espelho de cristal com moldura 60x70cm (un)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100911	Espelho de cristal com moldura 60 x 70cm	ORSE	un	1,00000000	145,04	145,04
TOTAL MATERIAL:						145,04
VALOR:						145,04

11.19. I36081S - Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 80cm, diametro mínimo 3 cm (un)

VALOR:	143,00
---------------	---------------

11.20. I36204S - Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 80cm, diametro mínimo 3 cm (un)

VALOR:	120,76
---------------	---------------

11.21. 150904 - LIMPEZA DE APARELHOS SANITÁRIOS (un)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B0100000 97	Servente	CAEMA	H	0,50000000	8,98	4,49
TOTAL MAO DE OBRA:						4,49
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D2400000	Estopa	CAEMA	KG	0,01000000	7,06	0,07
D2400000 31	Solucao limpadora	CAEMA	L	0,02000000	37,49	0,75
TOTAL MATERIAL:						0,82
VALOR:						6,31

12.1. 88485 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014 (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006085	SELADOR ACRILICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	SINAPI	L	0,16000000	5,14	0,82
TOTAL MATERIAL:						0,82
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	17,29	0,67
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01400000	12,16	0,17
TOTAL SERVIÇO:						0,84
VALOR:						1,66

12.2. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014 (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	20,64	6,81
TOTAL MATERIAL:						6,81
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	17,29	3,23
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	12,16	0,84
TOTAL SERVIÇO:						4,07
VALOR:						10,88

12.3. 88488 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014 (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	20,64	6,81
TOTAL MATERIAL:						6,81
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24400000	17,29	4,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	12,16	1,08
TOTAL SERVIÇO:						5,30
VALOR:						12,11

193

 Folha nº 193
 Proc. nº 3805
 Rubrica

12.4. 150734 - PINTURA ESMALTE EM METAL, INCLUINDO BASE ANTICORROSIVA E LIXAMENTO, EM DUAS DEMÃO (m2)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B0100000 28	Ajudante de pintor	CAEMA	H	0,80000000	8,98	7,18
B0100000 94	Pintor	CAEMA	H	0,80000000	12,74	10,19
TOTAL MAO DE OBRA:						17,37
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D2100000 01	Aguarras mineral	CAEMA	L	0,03000000	12,80	0,38
D2100000 17	Lixa de ferro n. 120	CAEMA	UN	0,30000000	1,65	0,50
D2100000 97	Tinta esmalte	CAEMA	L	0,16000000	20,89	3,34
D2100001 27	Zarcao	CAEMA	L	0,12000000	23,31	2,80
TOTAL MATERIAL:						7,02
VALOR:						24,39

12.5. 74065/001 - PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃO, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO (M2)						
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO	SINAPI	UN	0,40000000	0,48	0,19
00005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,04000000	12,58	0,50
00006086	TEM PROCESSO DE DESATIVACAO! FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO FOSCO PARA MADEIRA	SINAPI	GL	0,05600000	54,36	3,04
00007288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	SINAPI	L	0,16000000	23,47	3,76
TOTAL MATERIAL:						7,49
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	17,29	6,92
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35000000	12,16	4,26
TOTAL SERVICIO:						11,18
VALOR:						18,67

12.6. 150760 - PINTURA DE LOGOTIPO PADRÃO CAEMA (m2)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B0100000 28	Ajudante de pintor	CAEMA	H	0,30000000	8,98	2,69
B0100000 94	Pintor	CAEMA	H	6,00000000	12,74	76,44
TOTAL MAO DE OBRA:						79,13
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D2100000 01	Aguarras mineral	CAEMA	L	0,13000000	12,80	1,66
D2100000 16	Lixa	CAEMA	UN	0,10000000	1,37	0,14
D2100000 58	Selador a base de PVA	CAEMA	L	0,14000000	20,02	2,80
D2100001 00	Tinta latex para interiores e exteriores	CAEMA	L	0,24000000	10,80	2,59
D2100001 10	Tinta oleo em paredes	CAEMA	LT	0,20000000	8,26	1,65
TOTAL MATERIAL:						8,84
VALOR:						87,97

13.1. COMP 03 - PORTA DE VIDRO TEMPERADO DE CORRER, 1,00X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSORIOS (M2)						
SERVICO		FONTES	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	SINAPI	M²	2,10000000	254,25	533,93
3104	JOGO DE FERRAGENS CROMADAS P/ PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTA: DOBRADICA SUPERIOR (101) E INFERIOR (103), TRINCO (502), FECHADURA (520), CONTRA FECHADURA (531), COM CAPUCHINHO	SINAPI	CJ	1,00000000	380,37	380,37
11499	MOLA HIDRAULICA DE PISO P/ VIDRO TEMPERADO 10MM	SINAPI	UNID	1,00000000	1135,08	1135,08
11523	TEM PROCESSO DE DESATIVACAO! PUXADOR CONCHA DE EMBUTIR, EM LATAO CROMADO, PARA PORTA / JANELA DE CORRER, LISO, SEM FURO PARA CHAVE, COM FUIROS PARA FIXAR PARAFUSOS, *30 X 90* MM (LARGURA X ALTURA)	SINAPI	UNID	1,00000000	12,34	12,34
88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	13,44	4,03
TOTAL GERAL:						2066,75

13.2. S00031 - Remoção de esquadria de madeira, com ou sem batente (m2)

MAO DE OBRA						
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I01213S	Carpinteiro de formas	ORSE	h	0,08000000	12,31	0,98
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,80000000	8,82	7,06
TOTAL MAO DE OBRA:					8,04	
SERVICO						
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S10551	Encargos Complementares - Carpinteiro	ORSE	h	0,08000000	2,88	0,23
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,80000000	2,95	2,36
TOTAL SERVICIO:					2,59	
VALOR:					10,63	

13.3. S04942 - Remoção de esquadria metálica, com ou sem reaproveitamento (m2)

MAO DE OBRA						
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I04750S	Pedreiro	ORSE	h	0,50000000	12,31	6,16
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,50000000	8,82	4,41
TOTAL MAO DE OBRA:					10,57	
SERVICO						
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,05000000	2,88	0,14
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,50000000	2,95	1,48
TOTAL SERVICIO:					1,62	
VALOR:					12,19	

13.4. S90823S - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 90x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. af 12/2019

MATERIAL						
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I02432S	Dobradica em aco/ferro, 3 1/2" x 3", e= 1,9 a 2 mm, com anel, cromado ou zincado, tampa bola, com parafusos	ORSE	un	3,00000000	23,71	71,13
I11055S	Parafuso rosca soberba zincado cabeça chata fenda simples 3,5 x 25 mm (1 ")	ORSE	un	19,80000000	0,06	1,19
I10556S	Porta de madeira, folha media (nbr 15930) de 90 x 210 cm, e= 35 mm, nucleo sarrafeado, capa lisa em hdf, acabamento emprimer para pintura	ORSE	un	1,00000000	164,71	164,71
TOTAL MATERIAL:					237,03	
SERVICO						
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S88261S	Carpinteiro de esquadria com encargos complementares	ORSE	h	1,67800000	16,28	27,32
S88316S	Servente com encargos complementares	ORSE	h	0,83900000	13,55	11,37
TOTAL SERVICIO:					38,89	
VALOR:					275,72	

13.5. S90822S - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 80x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. af 12/2019

MATERIAL						
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I02432S	Dobradica em aco/ferro, 3 1/2" x 3", e= 1,9 a 2 mm, com anel, cromado ou zincado, tampa bola, com parafusos	ORSE	un	3,00000000	23,71	71,13
I11055S	Parafuso rosca soberba zincado cabeça chata fenda simples 3,5 x 25 mm (1 ")	ORSE	un	19,80000000	0,06	1,19
I10555S	Porta de madeira, folha media (nbr 15930) de 80 x 210 cm, e= 35 mm, nucleo sarrafeado, capa lisa em hdf, acabamento emprimer para pintura	ORSE	un	1,00000000	123,88	123,88
TOTAL MATERIAL:					196,20	
SERVICO						
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S88261S	Carpinteiro de esquadria com encargos complementares	ORSE	h	1,54600000	16,28	25,17
S88316S	Servente com encargos complementares	ORSE	h	0,77300000	13,55	10,47
TOTAL SERVICIO:					35,64	
VALOR:					231,84	

13.6. S91330S - Kit de porta de madeira frisada, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 70x210cm, espessura de 3cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e

SERVICO						
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S100659S	Alizar de 5x1,5cm para porta fixado com pregos, padrão médio - fornecimento e instalação. af 12/2019	ORSE	m	9,80000000	5,88	57,62
S90806S	Batente para porta de madeira, fixação com argamassa, padrão médio - fornecimento e instalação. af 12/2019 p	ORSE	un	1,00000000	244,45	244,45
S91296S	Porta de madeira frisada, semi-oca (leve ou média), 70x210cm, espessura de 3cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. af 12/2019	ORSE	un	1,00000000	239,71	239,71
TOTAL SERVICIO:					541,78	
VALOR:					541,78	

13.7. S90843S - Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 80x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e

SERVICO						
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S100659S	Alizar de 5x1,5cm para porta fixado com pregos, padrão médio - fornecimento e instalação. af 12/2019	ORSE	m	10,00000000	5,88	58,80
S90806S	Batente para porta de madeira, fixação com argamassa, padrão médio - fornecimento e instalação. af 12/2019 p	ORSE	un	1,00000000	244,45	244,45

195

Folha nº 195
Proc. nº 3805
Rubrica: M

S90830S	Fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo - fornecimento e instalação. af 12/2019	ORSE	un	1,00000000	104,21	104,21
S90822S	Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 80x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. af 12/2019	ORSE	un	1,00000000	231,84	231,84
					TOTAL SERVICO:	639,30
					VALOR:	639,30

196

Folha nº.....196
Proc. nº.....3805
Rubrica.....h

13.8. S90844S - Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 90x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem						
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S100659S	Alizar de 5x1,5cm para porta fixado com pregos, padrão médio - fornecimento e instalação. af 12/2019	ORSE	m	10,20000000	5,88	59,98
S90806S	Batente para porta de madeira, fixação com argamassa, padrão médio - fornecimento e instalação. af 12/2019 p	ORSE	un	1,00000000	244,45	244,45
S90830S	Fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo - fornecimento e instalação. af 12/2019	ORSE	un	1,00000000	104,21	104,21
S90823S	Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 90x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. af 12/2019	ORSE	un	1,00000000	275,72	275,72
TOTAL SERVICOS:					684,36	
VALOR:					684,36	

13.9. 90806 - BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019 P (UN)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00005061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,20000000	13,85	2,77
00007319	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	SINAPI	L	0,16710000	8,55	1,43
TOTAL MATERIAL:					4,20	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55200000	14,69	8,11
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,36200000	16,28	22,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,95700000	12,16	11,64
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02230000	488,27	10,89
90801	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	242,29	242,29
TOTAL SERVICOS:					295,10	
VALOR:					295,10	

13.10. S100659S - Alizar de 5x1,5cm para porta fixado com pregos, padrão médio - fornecimento e instalação. af 12/2019 (m)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I20017S	Guarnicao/ alizar/ vista macica, e= *1* cm, l= *4,5* cm, emcedrinho/ angelim comercial/ eucalipto/ curupba/ peroba/ cumaru ou equivalente da regio	ORSE	m	1,16300000	3,63	4,22
I39026S	Prego de aço polido sem cabeça 15 x 15 (1 1/4 x 13)	ORSE	kg	0,00600000	15,38	0,09
TOTAL MATERIAL:					4,31	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S88261S	Carpinteiro de esquadria com encargos complementares	ORSE	h	0,06800000	16,28	1,11
S88316S	Servente com encargos complementares	ORSE	h	0,03400000	13,55	0,46
TOTAL SERVICOS:					1,57	
VALOR:					5,88	

13.11. 72122 - VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM (M2)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00010498	MASSA PARA VIDRO	SINAPI	KG	1,50000000	9,32	13,98
00010499	VIDRO MARTELADO OU CANELADO, 4 MM - SEM COLOCACAO	SINAPI	M2	1,00000000	122,22	122,22
TOTAL MATERIAL:					136,20	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45000000	12,16	5,47
88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45000000	13,44	6,05
TOTAL SERVICOS:					11,52	
VALOR:					147,72	

13.12. S90830S - Fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo - fornecimento e instalação. af 12/2019						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I03081S	Fechadura de embutir para porta externa / entrada, maquina 55 mm, com cilindro, macaneta alavanca e espelho em metal cromado - nível segurança medio - completa	ORSE	cj	1,00000000	81,11	81,11
TOTAL MATERIAL:					81,11	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S88261S	Carpinteiro de esquadria com encargos complementares	ORSE	h	1,00200000	16,28	16,31
S88316S	Servente com encargos complementares	ORSE	h	0,50100000	13,55	6,79
TOTAL SERVICOS:					23,10	
VALOR:					104,21	

197

Folha nº 197
 Proc. nº 3805
 Rubrica UN

13.13. S90831S - Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo - fornecimento e instalação.

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I03099S	Fechadura de embutir para porta de banheiro, tipo tranqueta, maquina 55 mm, macanetas alavanca e rosetas redondas em metal cromado - nivel segurancia medio - completa	ORSE	cj	1,00000000	73,50	73,50
TOTAL MATERIAL:					73,50	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S88261S	Carpinteiro de esquadria com encargos complementares	ORSE	h	0,76700000	16,28	12,49
S88316S	Servente com encargos complementares	ORSE	h	0,38400000	13,55	5,20
TOTAL SERVICOS:					17,69	
VALOR:					91,19	

14.1. S83635S - Extintor incendio tp po quimico 6kg - fornecimento e instalacao (un)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10892	Extintor de incendio portatil com carga de po quimico seco (pqs) de 6 kg, classe bc	SINAPI	un	1,00000000	235,00	235,00
TOTAL MATERIAL:					235,00	
VALOR:					235,00	

14.2. 00037660 - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS

VALOR: 68,12

14.3. C4394 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	18,12	9,06
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	13,24	6,62
TOTAL MAO DE OBRA:					16,68	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8246	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	1,00000000	252,78	252,78
TOTAL MATERIAL:					252,78	
VALOR:					268,46	

15.1. C2768 - ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	8,00000000	14,56	116,48
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	10,00000000	17,88	178,80
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	17,88	5,36
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	3,00000000	17,92	53,76
TOTAL MAO DE OBRA:					364,38	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0794	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	1,67	6,68
I1061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	1,23000000	16,50	20,30
I2333	FERRO CHATO 2" x 1/4"	SEINFRA	KG	6,12000000	5,28	32,31
I2336	FERRO CHATO 2.1/2"x 3/8"	SEINFRA	KG	20,41000000	5,28	107,76
I2168	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	SEINFRA	M	1,25000000	16,96	21,20
TOTAL MATERIAL:					188,25	
VALOR:					542,63	

16.2. I02180 - Tela de nylon malha 6mm tipo mosquito/fachadeira (proteção de fachadas) (m2)

VALOR: 1,30

16.6. 00011662 - PERFIL U DE ABAS IGUAIS, EM ALUMINIO, 1/2" (1,27 X 1,27 CM), PARA PORTA OU JANELA DE CORRER (M)

VALOR: 6,66

16.1. S02450 - Limpeza geral (m2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,10000000	8,82	0,88
TOTAL MAO DE OBRA:					0,88	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I01997	Sabão em pó	ORSE	kg	0,00500000	7,96	0,04
I02414	Vassoura piaçava	ORSE	un	0,05000000	9,00	0,45
TOTAL MATERIAL:					0,49	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,10000000	2,95	0,30
TOTAL SERVICOS:					0,30	
VALOR:					1,66	



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
AVENIDA SANTA LUZIA - S/N BAIRRO PARQUE DAS NAÇÕES
CNPJ: 07.000.268/0001-72 FONE (99) 3538-1487 / 3538 - 2190
SITE: www.acailandia.ma.gov.br

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
LOCAL: RESID. BARROS HIRATA - AÇAILÂNDIA - MA



VISTA: FACHADA FRONTAL



VISTA: FACHADA DIREITA



VISTA: FACHADA ESQUERDA



VISTA: FACHADA POSTERIOR



VISTA: RECEPÇÃO



VISTA: SALA DE ADMINISTRAÇÃO



VISTA: SALA DE NEBULIZAÇÃO



VISTA: SALA ODONTOLÓGICA

03 DE DEZEMBRO DE 2020, AÇAILÂNDIA - MA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
AVENIDA SANTA LUZIA - S/N BAIRRO PARQUE DAS NAÇÕES
CNPJ: 07.000.268/0001-72 FONE (99) 3538-1487 / 3538 - 2190
SITE: www.acailandia.ma.gov.br

199

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
LOCAL: RESID. BARROS HIRATA - AÇAILÂNDIA - MA



VISTA: SALA DE REUNIÃO



VISTA: BANHEIRO PNE



VISTA: SANITARIO 01



VISTA: SANITARIO 02



VISTA: COPA



VISTA: ALMOXARIFADO



VISTA: D.M.L



VISTA: BANH. FUN. FEM.

03 DE DEZEMBRO DE 2020, AÇAILÂNDIA - MA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
AVENIDA SANTA LUZIA - S/N BAIRRO PARQUE DAS NAÇÕES
CNPJ: 07.000.268/0001-72 FONE (99) 3538-1487 / 3538 - 2180
SITE: www.acailandia.ma.gov.br

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

LOCAL: RESID. BARROS HIRATA - AÇAILÂNDIA - MA



VISTA: BANH. FUN. MASC.



VISTA: ROUPARIA



VISTA: DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS



VISTA: ESTOCAGEM



VISTA: SL. DE AGENTE DE SAÚDE



VISTA: SALA DE ACOLHIMENTO



VISTA: SALA DE VACINA



VISTA: CONSULTÓRIO 01

03 DE DEZEMBRO DE 2020, AÇAILÂNDIA - MA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
AVENIDA SANTA LUZIA - S/N BAIRRO PARQUE DAS NAÇÕES
CNPJ: 07.000.268/0001-72 FONE (99) 3538-1487 / 3538 - 2190
SITE: www.acailandia.ma.gov.br

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

LOCAL: RESID. BARROS HIRATA - AÇAILÂNDIA - MA



VISTA: CONSULTÓRIO 2



VISTA: SANITÁRIO CONSULTÓRIO 2



VISTA: SALA DE CURATIVOS



VISTA: PROCEDIMENTOS MEDICOS



VISTA: CONSULTÓRIO 3



VISTA: SALA DE UTILIDADES



VISTA: SALA DE ESTERILIZAÇÃO E ESTOCAGEM



VISTA: SALA DE OBSERVAÇÃO

03 DE DEZEMBRO DE 2020, AÇAILÂNDIA - MA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
AVENIDA SANTA LUZIA - S/N BAIRRO PARQUE DAS NAÇÕES
CNPJ: 07.000.268/0001-72 FONE (99) 3538-1487 / 3538 - 2190
SITE: www.acailandia.ma.gov.br

202

Folha nº 202
Proc. nº 3805
Rubrica

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
LOCAL: RESID. BARROS HIRATA - AÇAILÂNDIA - MA



VISTA: SANITÁRIO SL. DE OBSERVAÇÃO



VISTA: LIXEIRA 1



VISTA: LIXEIRA 2



VISTA: ENTRADA DE AMBULÂNCIA



VISTA: ESQUADRIA DANIFICADA 1



VISTA: ESQUADRIA DANIFICADA 2



VISTA: TELHADO 1



VISTA: TELHADO 2

Rogério Rosa Lopes
Engenheiro Civil
CREA - RNP: 260035193-7
30 DE DEZEMBRO DE 2020, AÇAILÂNDIA - MA.



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

CREA-MA

Folha nº 203
 Proc. nº 3805
 Rubrica: in

Página 1/1

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20210404684

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

SUBSTITUIÇÃO à
MA20210398790

1. Responsável Técnico

ROGERIO ROSA LOPES

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **2607151937**

Registro: **14010SP**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA.**

CPF/CNPJ: **07.000.268/0001-72**

AVENIDA SANTA LUZIA

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **PARQUE DAS NAÇÕES**

Cidade: **AÇAILÂNDIA**

UF: **MA**

CEP: **65930000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **19/02/2021**

Valor: **R\$ 403.480,36**

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

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA SANTA LUZIA

Nº: **SN**

Complemento:

Bairro: **PARQUE DAS NAÇÕES**

Cidade: **AÇAILÂNDIA**

UF: **MA**

CEP: **65930000**

Data de Início: **19/02/2021**

Previsão de término: **31/03/2021**

Coordenadas Geográficas: **-4.953905, -47.502709**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA.**

CPF/CNPJ: **07.000.268/0001-72**

4. Atividade Técnica

3 - SUPERVISA0 OU COORDENACA0

Quantidade

Unidade

41 - ORCAMENTO > #A0199 - SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM EDIFICACOES

3,00

un

5. Observações

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

ART. DE ORÇAMETO DE CONCLUSÃO DE TRÊS UNIDADES BÁSICA DE SAÚDE NOS BAIRROS JUSCELINO K. OLIVEIRA, PARQUE DAS NAÇÕES E BARROS HIRATA NO MUNICÍPIO DE AÇAILÂNDIA -MA

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

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

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

data

Rogério Rosa Lopes
 Engenheiro Civil
 CREA - RNP 2607151937
ROGERIO ROSA LOPES - CPF: 146.998.248-03
 PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA. - CNPJ: 07.000.268/0001-72
 SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
 SECRETÁRIO MUNICIPAL DE SAÚDE
 ART. Nº 007/2021 - GAB

9. Informações

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

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

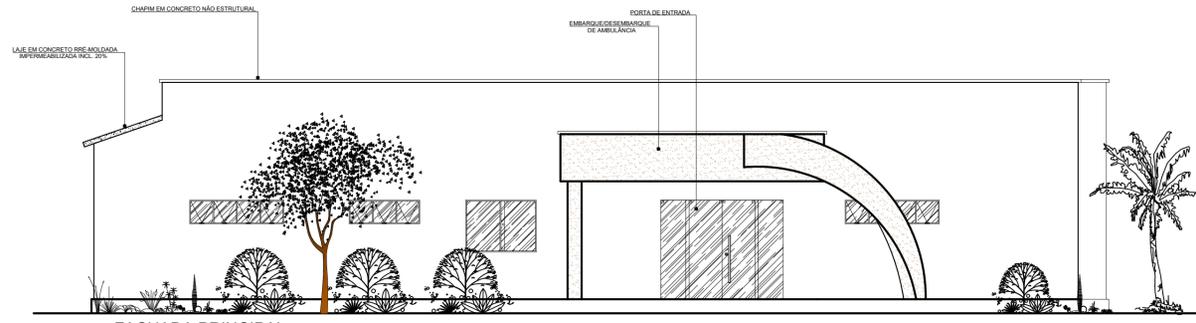
Registrada em: **12/03/2021**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 6Cy22
 Impresso em: 15/03/2021 às 11:57:58 por: , ip: 186.249.209.47

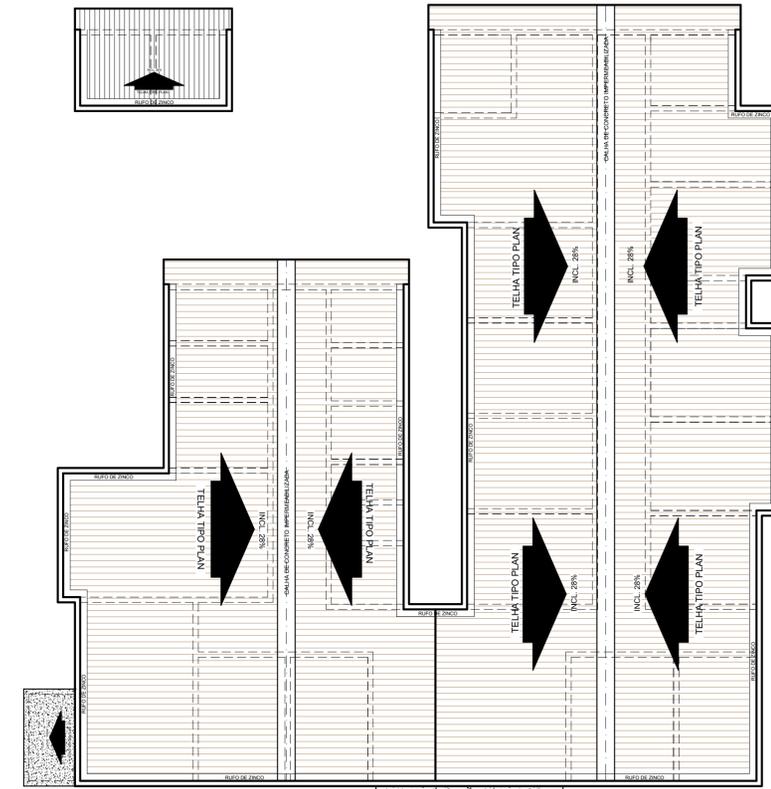
www.creama.org.br
 Tel: (98) 2106-8300

faleconosco@creama.org.br
 Fax: (98) 2106-8300

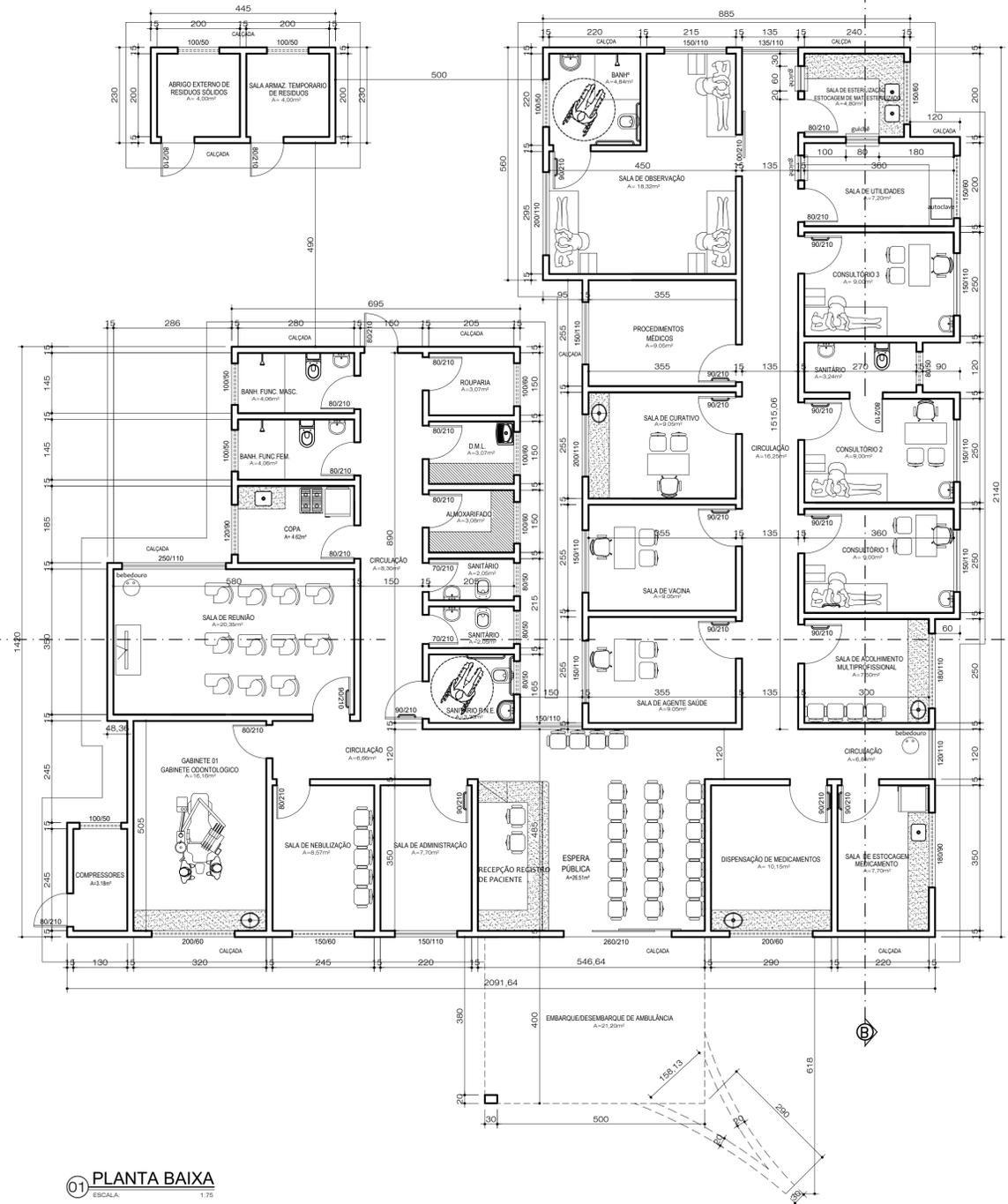




04 FACHADA PRINCIPAL
ESCALA: 1:75



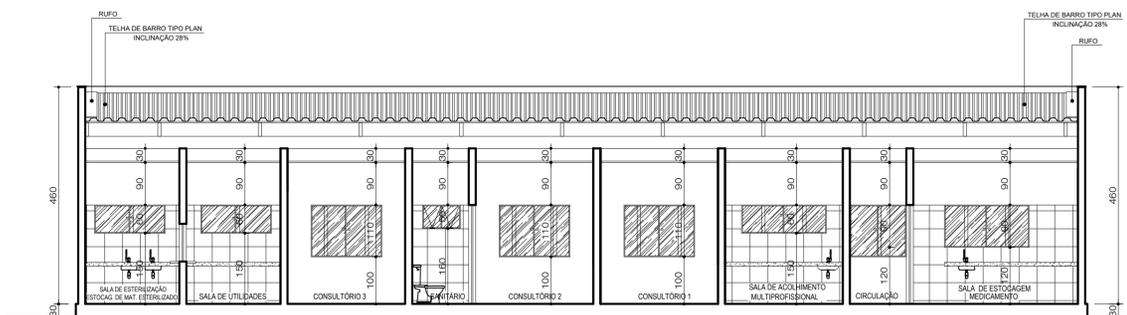
05 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA: 1:75



01 PLANTA BAIXA
ESCALA: 1:75



02 CORTE - AA
ESCALA: 1:75



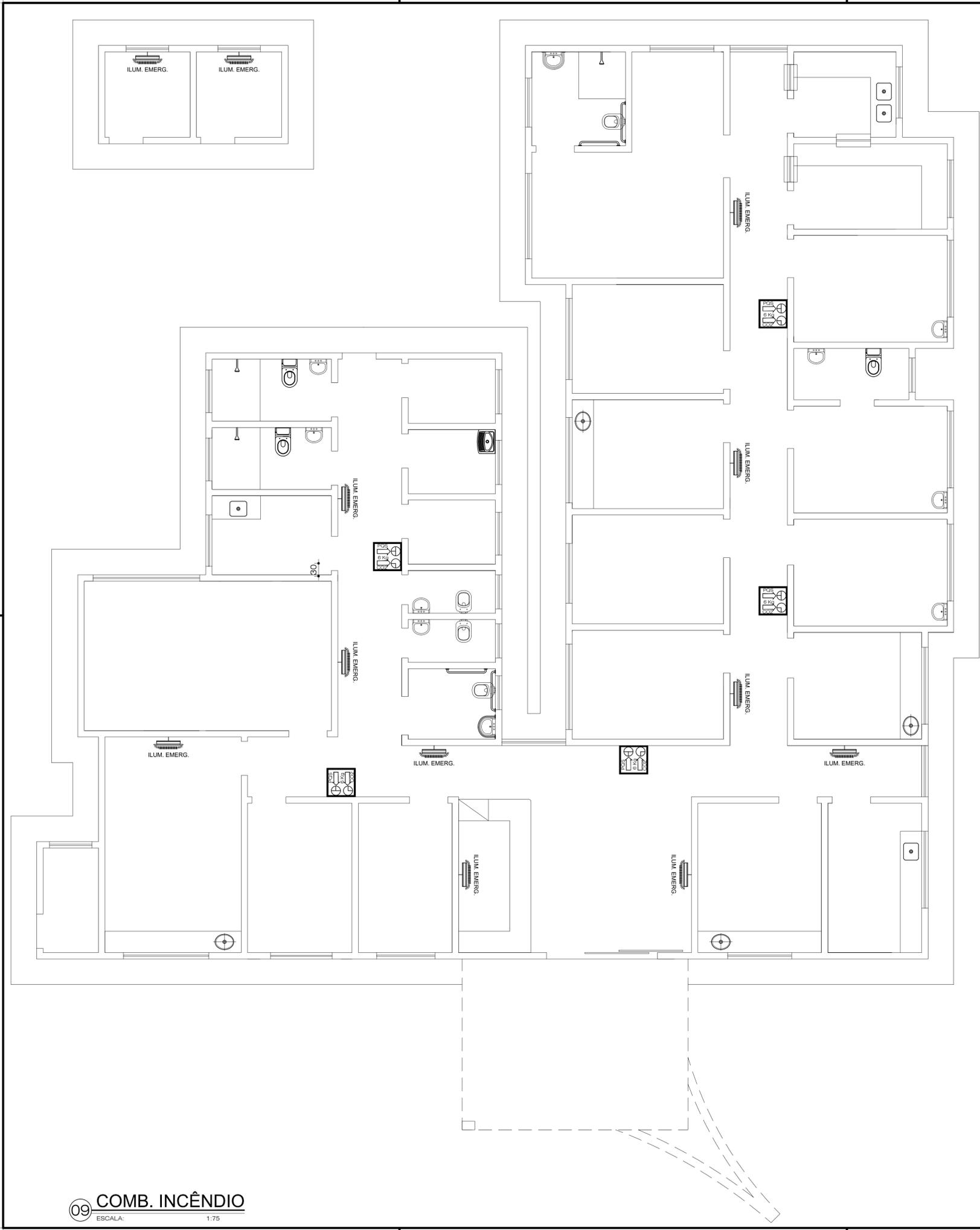
03 CORTE - BB
ESCALA: 1:75



DET. - PINGADEIRA DE PAREDE
SEM ESCALA

CARIMBOS:	
CREA:	PREFEITURA:
PROJETO:	
ARQUITETÔNICO	

OBRA:	UBS - PARQUE DAS NAÇÕES (PORTE I)	ÁREA CONSTRUÇÃO:	336,92m ²
ÁREA TERRENO:	625,00m ²	TAXA DE OCUPAÇÃO:	44,92%
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA	CNPJ:	07000268000172
ASS. PROP.:			
END.:	AVENIDA BRASIL, QD. 46, LOTE 04, PARQUE DAS NAÇÕES - AÇAILÂNDIA		
ASS. ENG.:			
ESCALA:	INDICADA	ESCALA DE PLOTAGEM:	1:50
DATA:	JANEIRO / 2014	DESENHO:	REGINALDO
CONTEÚDO:	PLANTA BAIXA CORTE - AA, BB FACHADA PRINCIPAL PLANTA DE COBERTURA		



CÓDIGO DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO

SAÍDA (PSE9) - PLACA DE SAÍDA DE EMERGENCIA EM PLÁSTICO DE ALTA PERFORMANCE (HPP) DA SETON TAMANHO(22x35cm) PINTURA FOTOLUMINESCENTE COR VERDE FIXADA NO FORRO OU NA PAREDE

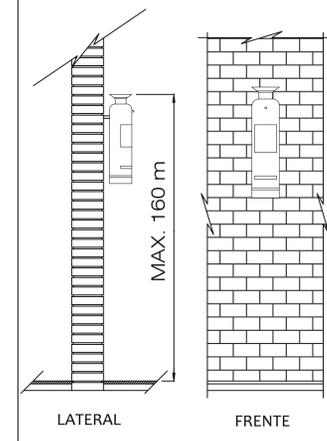
← SAÍDA (PSE5) - PLACA DE SAÍDA DE EMERGENCIA EM PLÁSTICO DE ALTA PERFORMANCE (HPP) DA SETON TAMANHO(22x35cm) PINTURA FOTOLUMINESCENTE COR VERDE FIXADA NO FORRO OU NA PAREDE

SAÍDA → (PSE6) - PLACA DE SAÍDA DE EMERGENCIA EM PLÁSTICO DE ALTA PERFORMANCE (HPP) DA SETON TAMANHO(22x35cm) PINTURA FOTOLUMINESCENTE COR VERDE FIXADA NO FORRO OU NA PAREDE

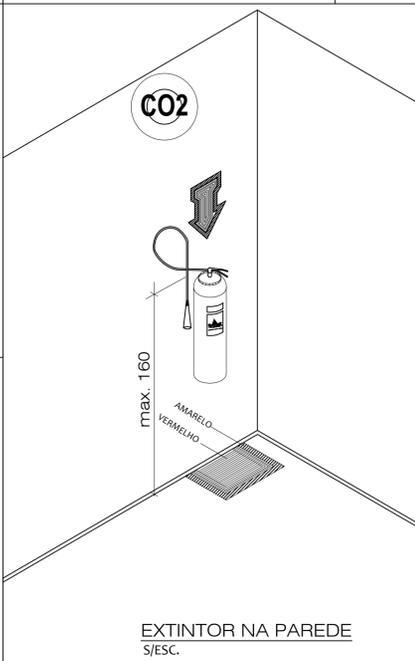
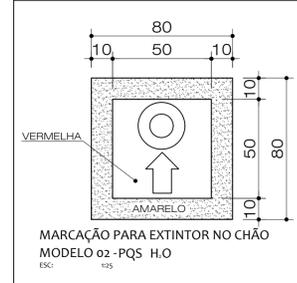
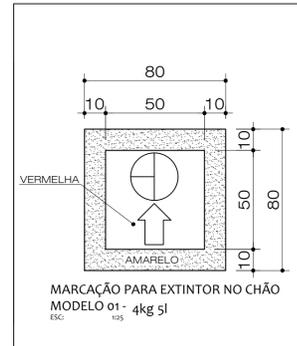
SAÍDA ↗ (PSE4) - PLACA DE SAÍDA DE EMERGENCIA EM PLÁSTICO DE ALTA PERFORMANCE (HPP) DA SETON TAMANHO(22x35cm) PINTURA FOTOLUMINESCENTE COR VERDE FIXADA NO FORRO OU NA PAREDE

SAÍDA → SINALIZAÇÃO DE EMERGENCIA NO CHÃO OU NA PAREDE

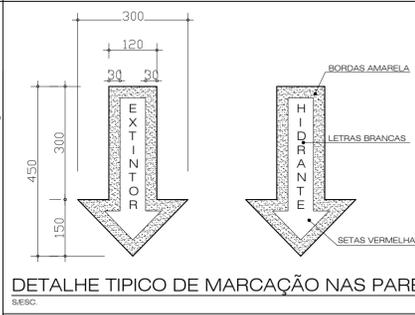
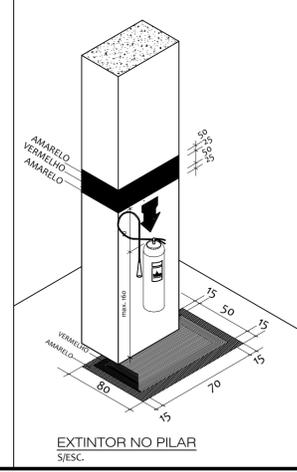
ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA NA PAREDE



DISTANCIA MINIMA DO FUNDO DO EXTINTOR AO PISO = 0,20 m
DETALHE GENÉRICO DA FIXAÇÃO DOS EXTINTORES
 S/ESC.



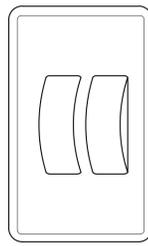
SINALIZAÇÃO DOS LOCAIS DESTINADOS AOS EXTINTORES
 A - PAREDES: SETA LARGA (FIG. 1) OU CÍRCULO (FIG. 2), VERMELHO COM BORDAS AMARELAS.
 B - COLUNAS: SETA LARGA (FIG. 1) OU CÍRCULO (FIG. 2), VERMELHO COM BORDAS AMARELAS EM TODA A SUA VOLTA (FIG. 3).
 C - PISO: SETA SER PONTADO PARA O EXTINTOR (UMA ÁREA DE 100 CM COM FANAS VERMELHAS E AMARELA A QUAL NÃO PODERÁ DE FORMA ALGUMA SER OSTRUIDA).
 D - EXTINTORES: DEVEM TER UM ABRIGO PARA PROTEGER DO SOL E DA CHUVA.



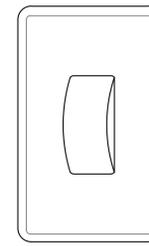
CARIMBOS:	
CREA:	PREFEITURA:
PROJETO:	
COMBATE INCÊNDIO	
OBRA:	ÁREA CONSTRUÇÃO:
UBS - PARQUE DAS NAÇÕES (PORTE I)	336,92m ²
ÁREA TERRENO:	TAXA DE OCUPAÇÃO:
750,00m ²	44,92%
PROP:	CNPJ:
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA	07000268000172
ASS. PROP.:	
END.:	
AVENIDA BRASIL, QD. 46, LOTE. 04, PARQUE DAS NAÇÕES - AÇAILÂNDIA	
ASS. ENG.º:	
ESCALA:	ESCALA DE PLOTAGEM:
INDICADA	1:50
DATA:	DESENHO:
JANEIRO / 2014	REGINALDO
CONTEÚDO:	FOLHA:
PLANTA BAIXA COMB. INCÊNDIO MARCAÇÃO PARA EXTINTOR NO CHÃO SINALIZAÇÃO DOS LOCAIS DEST. AOS EXTINTORES FIXAÇÃO DOS EXTINTORES DET. TÍPICO DE MARCÃO NAS PAREDES	06

CONVENÇÕES

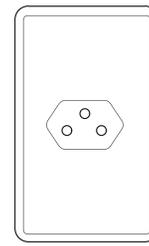
- CONDUTORES - FASE, NEUTRO, RETORNO E ATERRAMENTO
- QUADRO DE CARGA E FORÇA. (QMF)
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA. (QDF)
- LÂMPADA FLOURESCENTE NO TETO OU FORRO
- LÂMPADA FLOURESCENTE NO TETO OU FORRO
- ARANDELA FIXA NA PAREDE
- PONTO DE LUZ INCANDESCENTE NO TETO INDICANDO A POTÊNCIA DA LÂMPADA, E Nº DO CIRCUITO
- TOMADA P/ AR CONDICIONADO À 1.80 m DO PISO ACABADO
- TOMADA UNIVERSAL À 0.30 cm DO PISO ACABADO - (BAIXA)
- TOMADA UNIVERSAL À 1.10 m DO PISO ACABADO
- TOMADA P/ CHUVEIRO À 2.20 m DO PISO ACABADO
- TOMADA E INTERRUPTOR DUPLO NA MESMA DESCIDA À 1.10 m DO PISO
- PONTO P/ INTERFONE INTERNO E EXTERNO À 1.10 m DO PISO ACABADO - IT
- PONTO PARA TELEFONE 0.30 cm DO PISO - TE
- PONTO PARA ANTENA DE TV 0.30cm DO PISO - AN
- INTERRUPTOR DUPLO NA MESMA DESCIDA À 1.10 m DO PISO ACABADO
- INTERRUPTOR SIMPLES À 1.10 m DO PISO ACABADO
- PONTO DE REDE A 0.30CM DO PISO ACABADO (INTERNET)
- ELETRODUTO EMBUTIDO NO FORRO OU PAREDE
- ELETRODUTO EMBUTIDO NO CHÃO
- TUBO QUE SOBE
- TUBO QUE DESCE



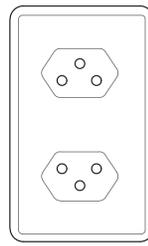
INTERRUPTOR 2 TEC.



INTERRUPTOR 1 TEC.



TOMADA 1P+T (ENERGIA)



TOMADA 2P+T (ENERGIA)

QUADRO DE CARGA

NºCIRC.	ILUMINAÇÃO			TOMADAS			DISJ.	CARGA CIRC.	SEÇÃO CABO mm²		DESCRIMINAÇÃO
	20W	40W	2X40W	100W	800W	1500W			ALIMENT.	TERRA	
01	-	03	08	09	-	-	10 A	1340 W	2 X 2,5mm²	2,5mm²	ILUMINAÇÃO E TOMADA
02	-	-	-	-	-	01	15 A	1500 W	2 X 6,0mm²	2,5mm²	TOMADA AR COND.
03	-	-	-	-	-	01	15 A	1500 W	2 X 6,0mm²	2,5mm²	TOMADA AR COND.
04	01	-	04	04	02	-	15 A	2180 W	2 X 2,5mm²	2,5mm²	ILUMINAÇÃO E TOMADA
05	04	05	04	08	-	-	15 A	1380 W	2 X 2,5mm²	2,5mm²	ILUMINAÇÃO E TOMADA
06	-	-	-	-	-	01	15 A	1500 W	2 X 6,0mm²	2,5mm²	TOMADA AR COND.
07	02	09	-	17	-	-	15 A	2100 W	2 X 2,5mm²	2,5mm²	ILUMINAÇÃO E TOMADA
08	-	-	-	-	-	01	15 A	1500 W	2 X 6,0mm²	2,5mm²	TOMADA AR COND.
09	-	-	-	-	-	01	15 A	1500 W	2 X 6,0mm²	2,5mm²	TOMADA AR COND.
10	-	-	-	-	-	01	15 A	1500 W	2 X 6,0mm²	2,5mm²	TOMADA AR COND.
11	-	-	-	-	-	01	15 A	1500 W	2 X 6,0mm²	2,5mm²	TOMADA AR COND.
12	-	-	-	-	-	01	15 A	1500 W	2 X 6,0mm²	2,5mm²	TOMADA AR COND.
13	03	11	-	13	-	-	15 A	1800 W	2 X 2,5mm²	2,5mm²	ILUMINAÇÃO E TOMADA
14	-	-	-	-	-	01	15 A	1500 W	2 X 6,0mm²	2,5mm²	TOMADA AR COND.
15	-	-	-	-	-	01	15 A	1500 W	2 X 6,0mm²	2,5mm²	TOMADA AR COND.
16	-	-	-	-	-	01	15 A	1500 W	2 X 6,0mm²	2,5mm²	TOMADA AR COND.
17	-	-	-	-	-	01	15 A	1500 W	2 X 6,0mm²	2,5mm²	TOMADA AR COND.
18	-	-	-	-	-	01	15 A	1500 W	2 X 6,0mm²	2,5mm²	TOMADA AR COND.
19	R	E	S	E	R	V	A	-	-	-	-
20	R	E	S	E	R	V	A	-	-	-	-
TOTAL	10	28	16	51	02	13	60 A	-	-	-	-
CARGA TOTAL GERAL								28300 W	10.00mm²	-	-

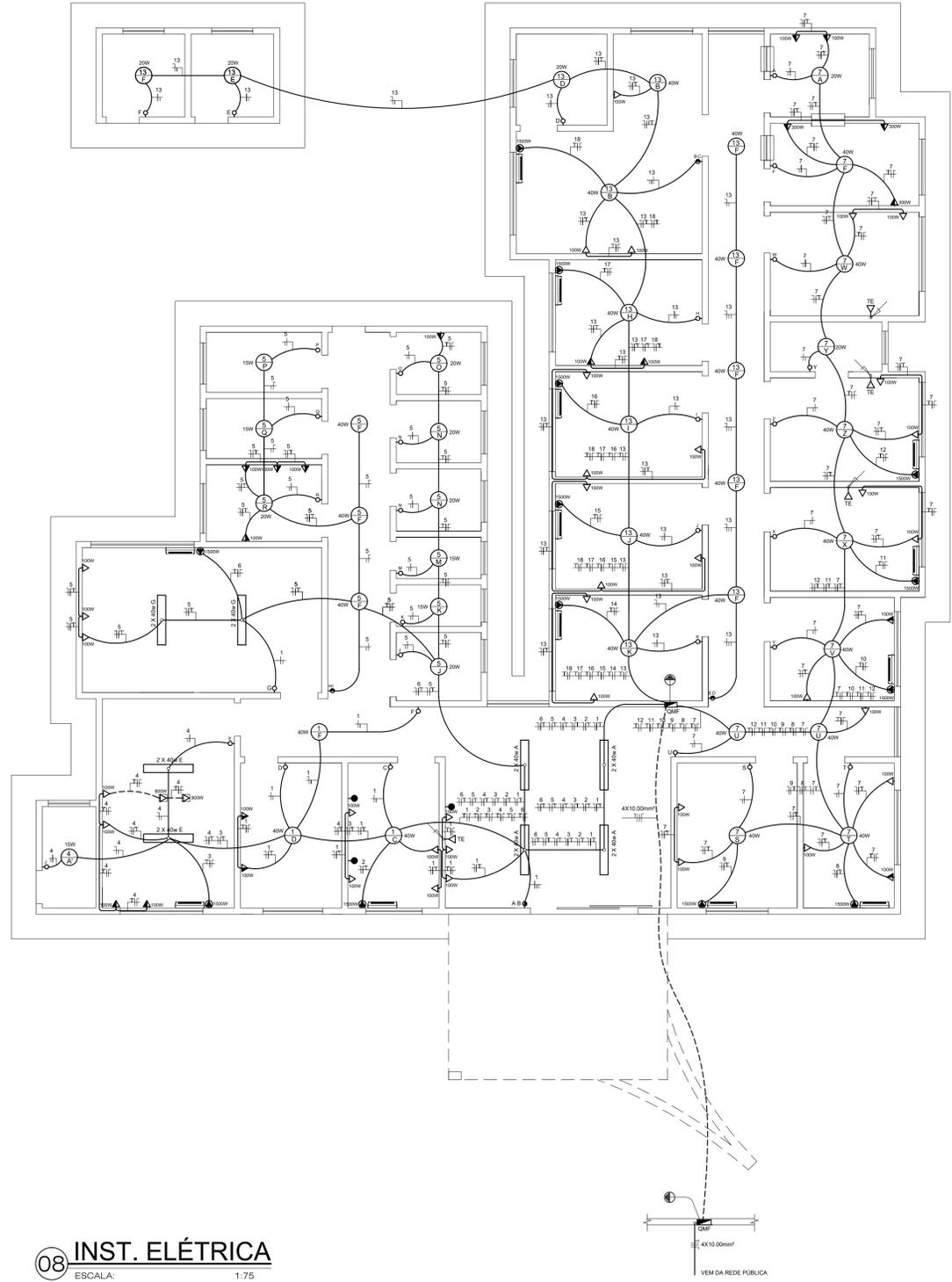
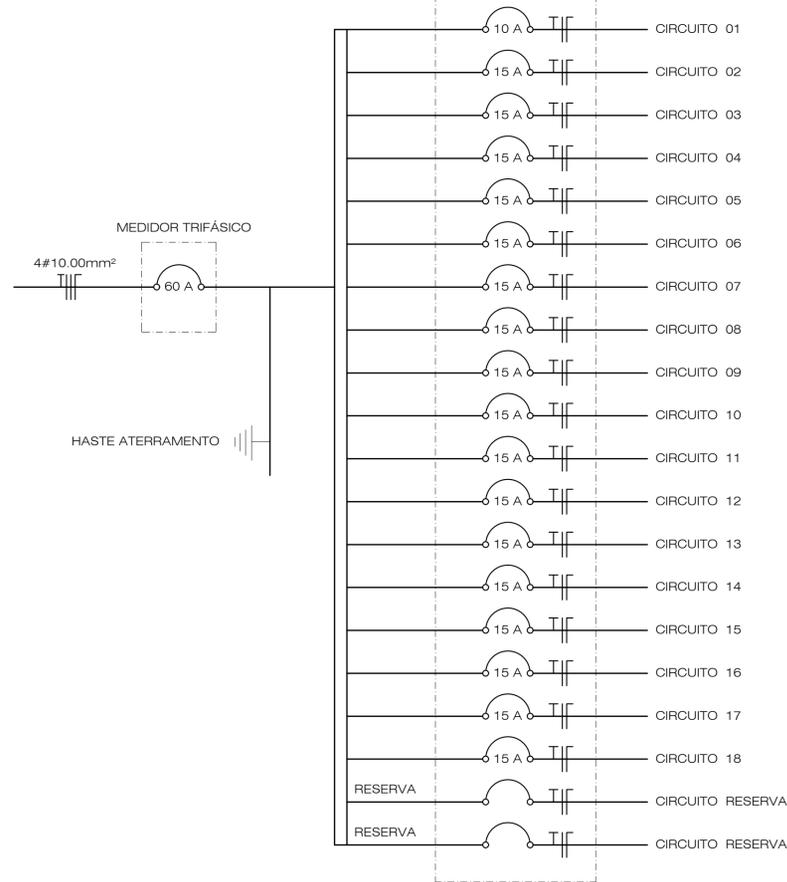


DIAGRAMA UNIFILAR Q. D. L. F



CARIMBOS:

CREA: _____ PREFEITURA: _____

PROJETO:

INST. ELÉTRICA

OBRA: UBS - PARQUE DAS NAÇÕES (PORTE I) AREA CONSTRUÇÃO: 336,92m²

AREA TERRENO: 625,00m² TAXA DE OCUPAÇÃO: 44,92%

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA CNPJ: 07000268000172

ASS. PROP: _____

END.: AVENIDA BRASIL, QD. 46, LOTE. 04, PARQUE DAS NAÇÕES - AÇAILÂNDIA

ASS. ENQ: _____

ESCALA INDICADA: _____ ESCALA DE PLOTAGEM: 1:50

DATA: JANEIRO / 2014 DESENHO: REGINALDO

CONTEÚDO: INSTALAÇÃO ELÉTRICA, QUADRO DE CARGA, DIAGRAMA UNIFILAR, CONVENÇÕES

FOLHA: **05**

*** SÍMBOLOS ***

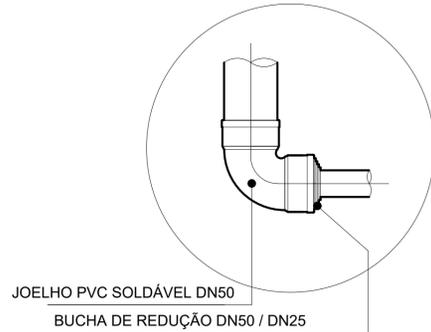
	TUBULAÇÃO EMB. NA PAREDE
	TUBULAÇÃO EMB. NO PISO
	TUBO QUE DESCE
	TUBO QUE SOBE

*** ALTURA DOS PONTOS DE ÁGUA ***

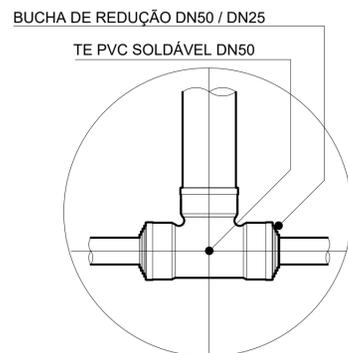
CHUVEIRO	2,00 m
VASO SANITÁRIO	0,38 m
LAVATÓRIO	0,60 m
DUCHA	0,60 m
TANQUE	1,00 m
PIA DE COZINHA	0,90 m
FILTRO	1,80 m
REGISTRO DE GAVETA	1,60 m
REGISTRO DE PRESSÃO	1,00 m
VALVULA DE DESCARGA	1,00 m
TORNEIRA SIMPLES	0,30 m

*** CONVENÇÕES ***

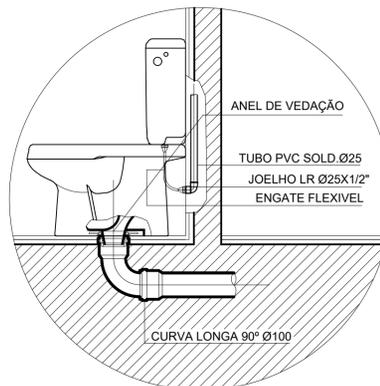
RG.	REGISTRO GERAL
VS.	VASO SANITÁRIO
Lav.	LAVATÓRIO
Tq.	TANQUE
CAF.	COLUNA DE ÁGUA FRIA
CS.	CAIXA SUSPensa
VD.	VALVULA DE DESCARGA
R.P.	REGISTRO DE PRESSÃO
RGG.	REGISTRO DE GAVETA GERAL



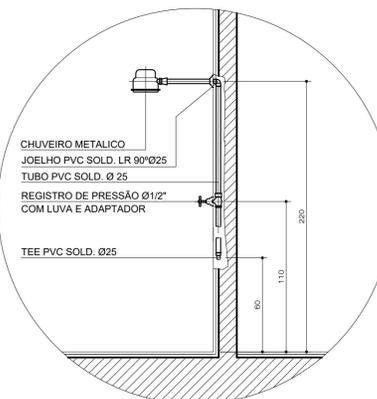
DETALHE 5 - JOELHO COM REDUÇÃO DN 50 / DN 25 S / ESCALA



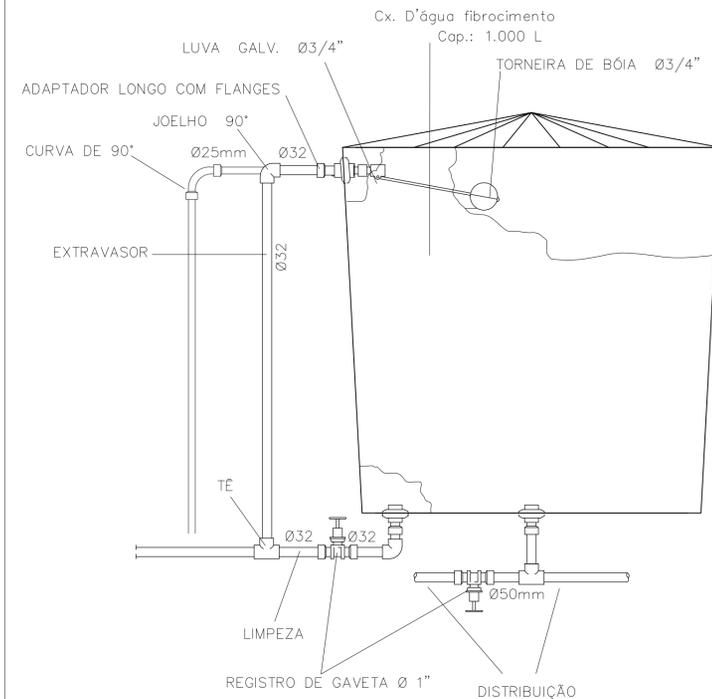
DETALHE 6 - TE C/ DUAS REDUÇÕES DN 50 / DN 25 S / ESCALA



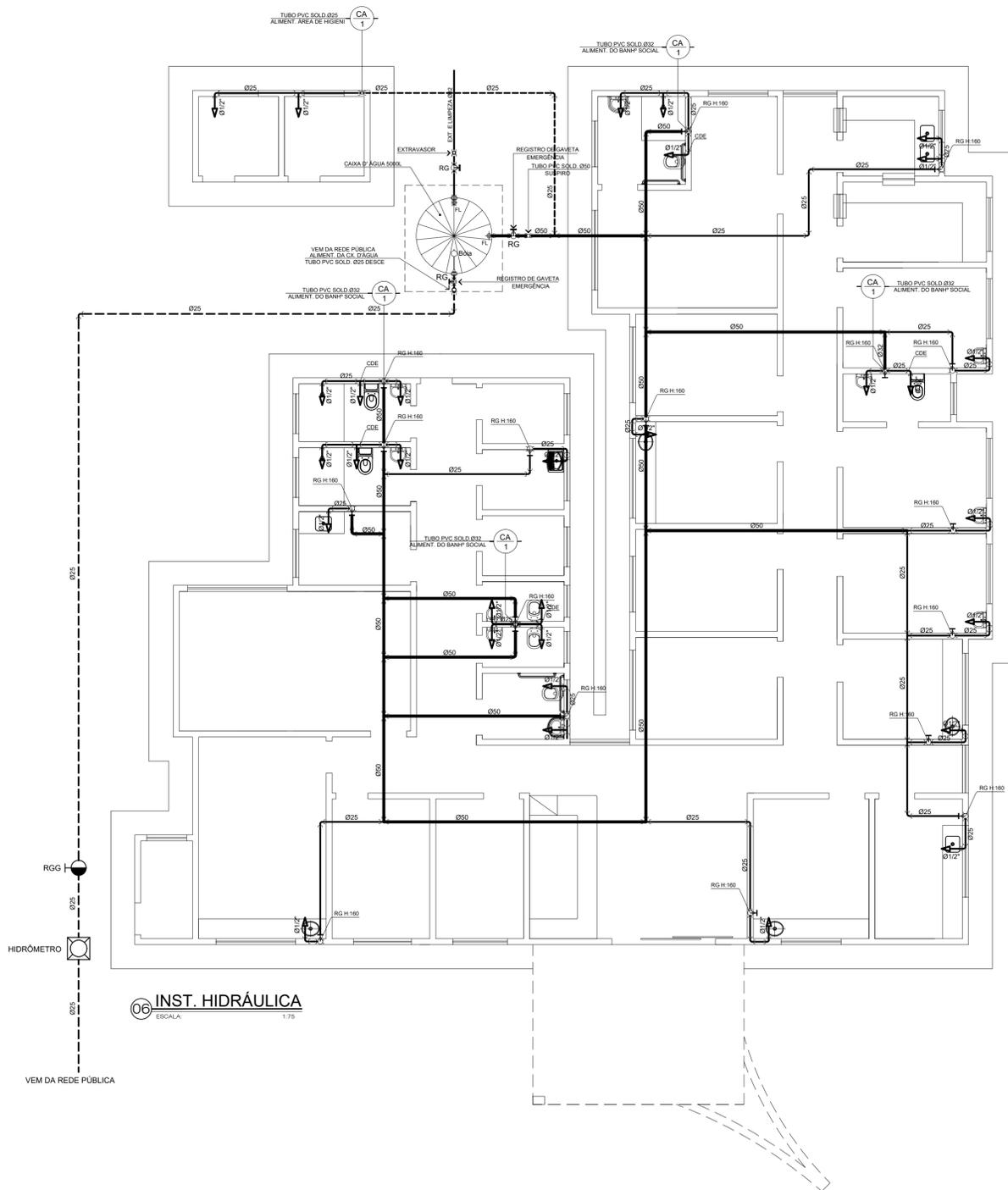
DETALHE - 1 ALIMENT. DE VSQA



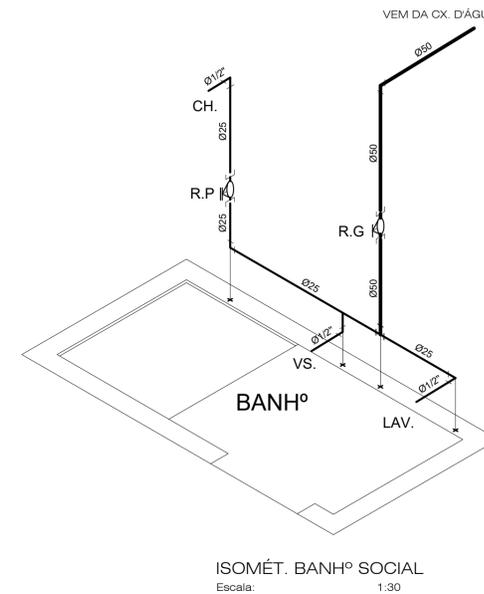
DETALHE - 2 CHUVEIRO



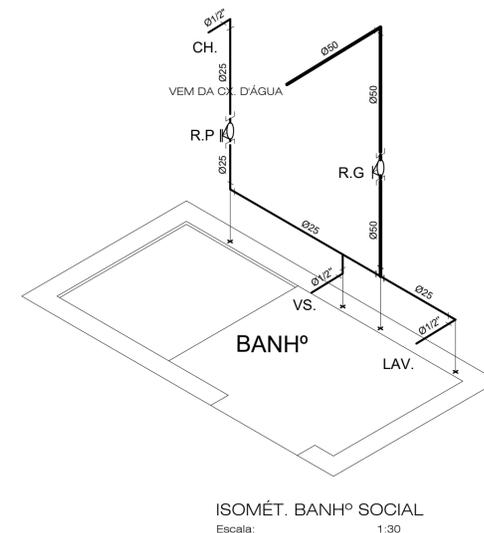
DET.CAIXA D'ÁGUA 5000L



06 INST. HIDRÁULICA
ESCALA: 1:75



ISOMÉT. BANHº SOCIAL
Escala: 1:30

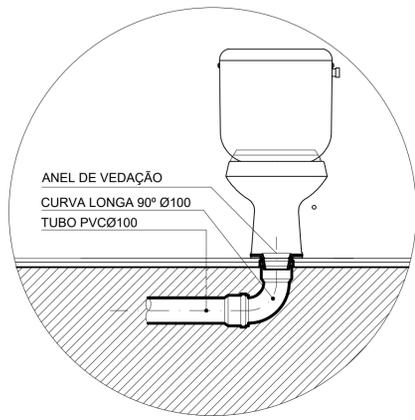


ISOMÉT. BANHº SOCIAL
Escala: 1:30

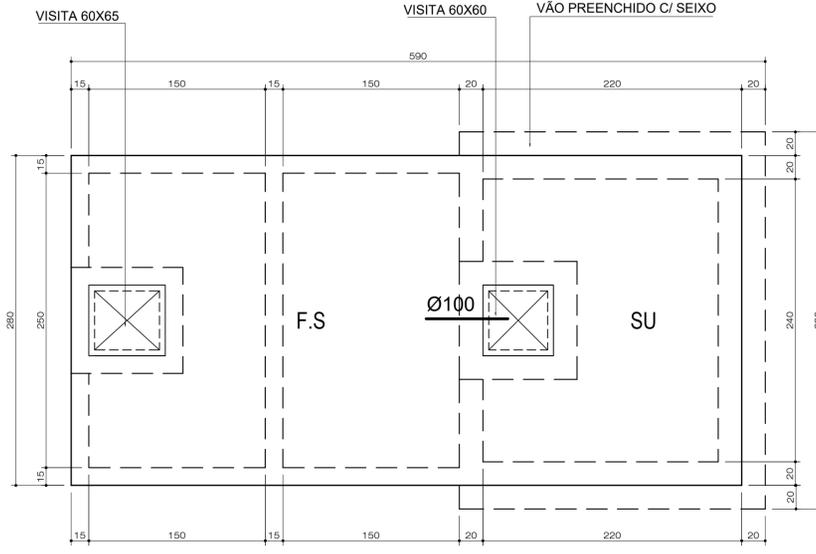
CARIMBOS:	
CREA:	PREFEITURA:
PROJETO:	
INST. HIDRÁULICA	
OBRA:	ÁREA CONSTRUÇÃO:
UBS - PARQUE DAS NAÇÕES (PORTE I)	336,92m²
ÁREA TERRENO:	TAXA DE OCUPAÇÃO:
625,00m²	44,92%
PROP:	CNPJ:
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA	07000268000172
ASS. PROP.:	
END.:	
AVENIDA BRASIL, QD. 46, LOTE. 04, PARQUE DAS NAÇÕES - AÇAILÂNDIA	
ASS. ENQ.:	
ESCALA INDICADA:	ESCALA DE PLOTAGEM:
	1:50
DATA:	DESENHO:
JANEIRO / 2014	REGINALDO
CONTEÚDO:	FOLHA:
INSTALAÇÃO HIDRÁULICA DETALHE ISOMÉTRICO BANHEIROS DETALHE - CX. D'ÁGUA 5000 LITRO	03

CONVENÇÕES

FS.	FOSSA SÉPTICA
SU.	SUMIDOURO
C.G.S.	CAIXA DE GORDURA SIMPLES 060x0.60
C.I.	CAIXA DE INSPEÇÃO 60x60
CP.	CAIXA DE PASSAGEM 40x40
C.S.	CAIXA SINFONADA
VS.	VASO SANITÁRIO
LAV.	LAVATÓRIO
TQ.	TANQUE
CH.	CHUVEIRO
P.	PIA DE COZINHA
TQ.	TUBO DE QUEDA Ø100
C.V.	COLUNA DE VENTILAÇÃO TUBO DE Ø50
RP.	REGISTRO DE PRESSÃO
RS.	RAIO SINFONADO
CCAP.	CAIXA COLETORES DE ÁGUA PLUVIAL
---	TEP - TUBO DE ESGOTO PRIMÁRIO - incl. 2%
---	TUBO DE ESGOTO SECUNDÁRIO.
○	TUBULAÇÃO QUE DESCE
○	TUBULAÇÃO QUE SOBE

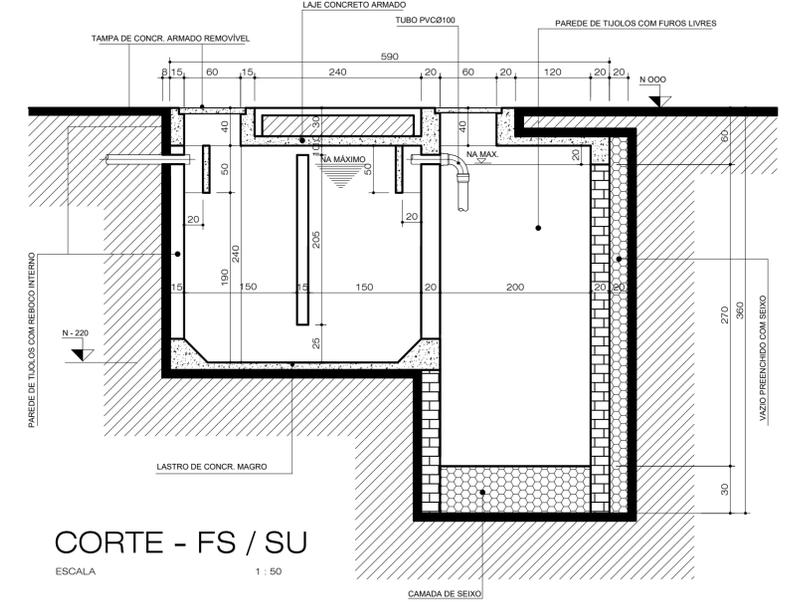


DETALHE - 2
DESPEJO DE VASO SANITÁRIO



FOSSA SÉPTICA C/ SUMIDOURO

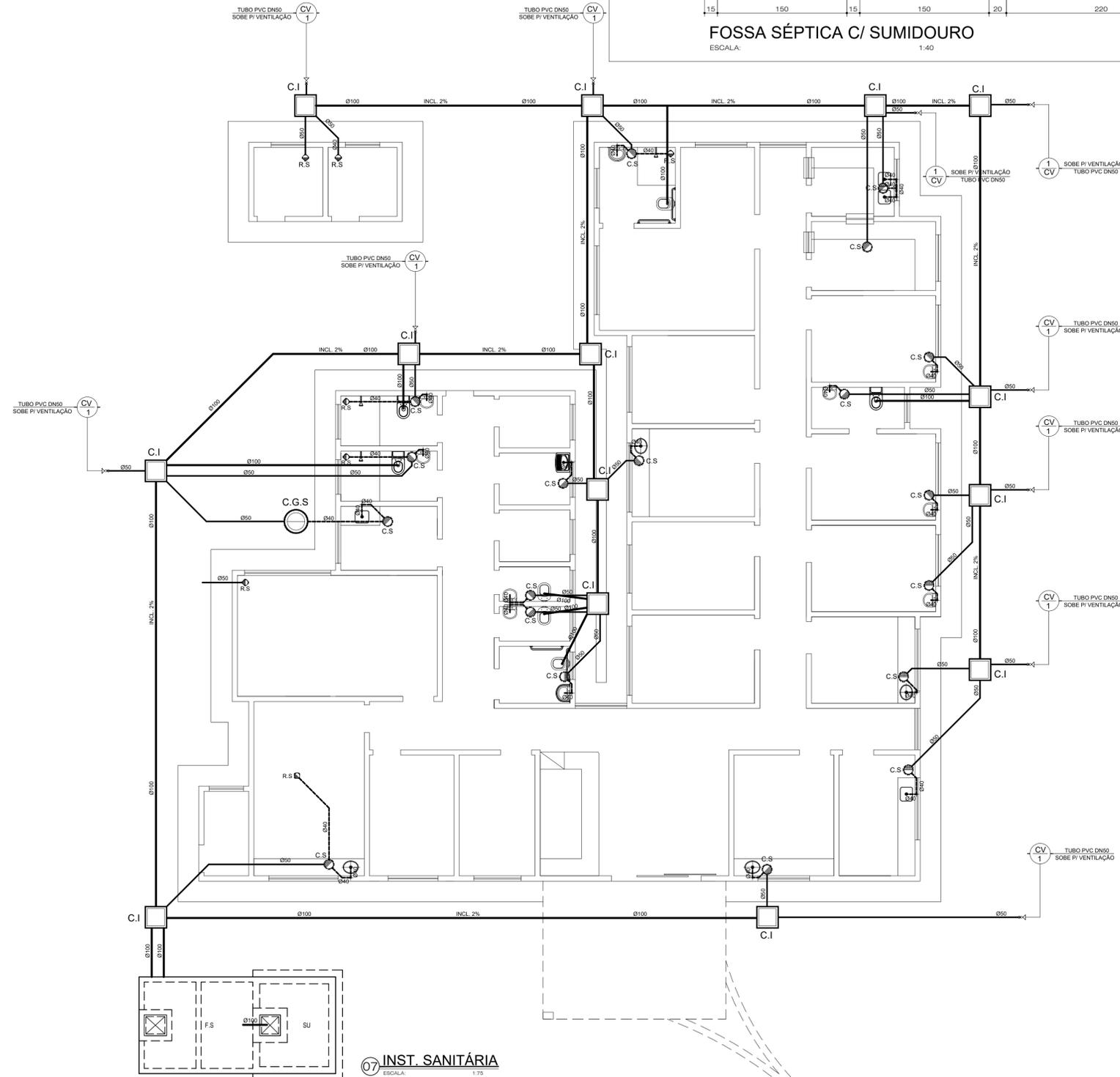
ESCALA: 1:40



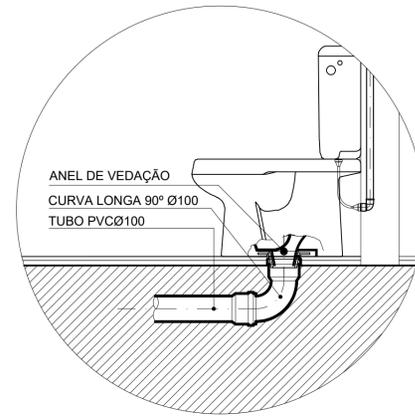
CORTE - FS / SU

ESCALA 1:50

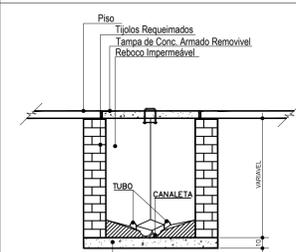
CAMADA DE SEIXO



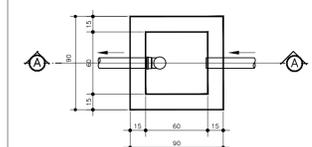
07 INST. SANITÁRIA
ESCALA: 1:75



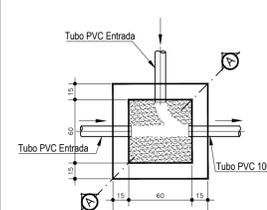
DETALHE - 1
DESPEJO DE VASO SANITÁRIO



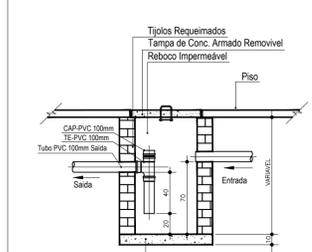
Corte-Caixa de Gordura
Escala: 1:50



Planta-Caixa de Gordura
Escala: 1:50



Planta-Caixa de Inspeção
Escala: 1:50



Corte-Caixa de Gordura
Escala: 1:50

CARIMBOS:	
CREA:	PREFEITURA:
PROJETO:	
INST. SANITÁRIA	
OBRA:	ÁREA CONSTRUÇÃO:
UBS - PARQUE DAS NAÇÕES (PORTE I)	336,92m²
ÁREA TERRENO:	TAXA DE OCUPAÇÃO:
750,00m²	44,92%
PROP:	CNPJ:
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA	07000268000172
ASS. PROP:	
END.:	
AVENIDA BRASIL, QD. 46, LOTE. 04, PARQUE DAS NAÇÕES - AÇAILÂNDIA	
ASS. ENQ:	
ESCALA:	ESCALA DE PLOTAGEM:
INDICADA	1:50
DATA:	DESENHO:
JANEIRO / 2014	REGINALDO
CONTEÚDO:	FOLHA:
INSTALAÇÃO SANITÁRIA FOSSA SÉPTICA C/ SUMIDOURO CAIXA DE C.I. E C.G.S.	04

CÓDIGO DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO



PSE9 - PLACA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA EM PLÁSTICO DE ALTA PERFORMANCE (HPP) DA SETON TAMANHO(22x35cm) PINTURA FOTOLUMINESCENTE COR VERDE FIXADA NO FORRO OU NA PAREDE



PSE5 - PLACA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA EM PLÁSTICO DE ALTA PERFORMANCE (HPP) DA SETON TAMANHO(22x35cm) PINTURA FOTOLUMINESCENTE COR VERDE FIXADA NO FORRO OU NA PAREDE



PSE6 - PLACA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA EM PLÁSTICO DE ALTA PERFORMANCE (HPP) DA SETON TAMANHO(22x35cm) PINTURA FOTOLUMINESCENTE COR VERDE FIXADA NO FORRO OU NA PAREDE



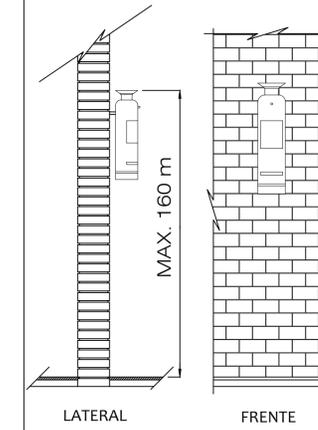
PSE4 - PLACA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA EM PLÁSTICO DE ALTA PERFORMANCE (HPP) DA SETON TAMANHO(22x35cm) PINTURA FOTOLUMINESCENTE COR VERDE FIXADA NO FORRO OU NA PAREDE



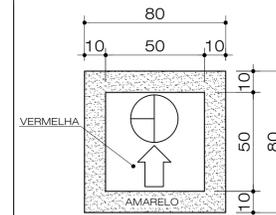
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA NO CHÃO OU NA PAREDE



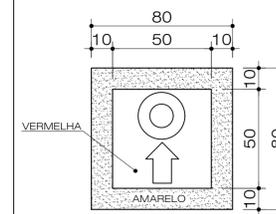
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA NA PAREDE



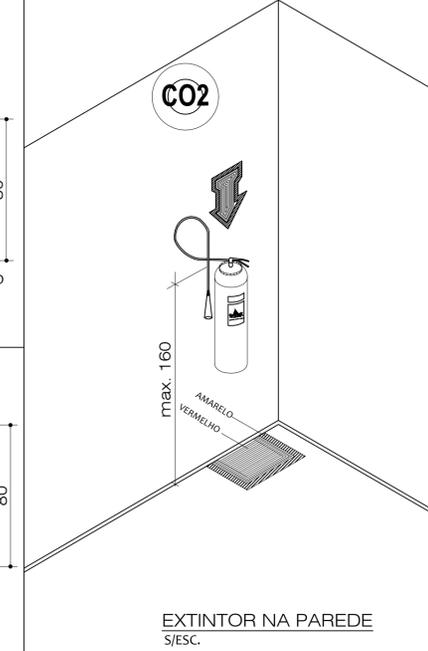
DISTANCIA MINIMA DO FUNDO DO EXTINTOR AO PISO = 0,20 m
DETALHE GENÉRICO DA FIXAÇÃO DOS EXTINTORES
S/ESC.



MARCAÇÃO PARA EXTINTOR NO CHÃO
MODELO 01 - 4kg S/ ESC.

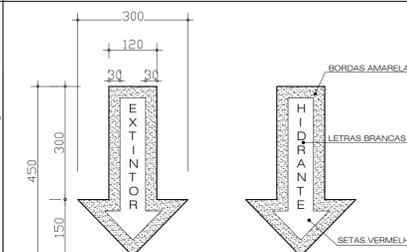


MARCAÇÃO PARA EXTINTOR NO CHÃO
MODELO 02 - PQS H2O S/ESC.

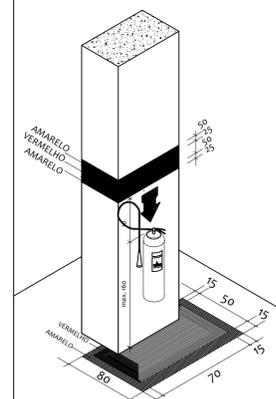


EXTINTOR NA PAREDE
S/ESC.

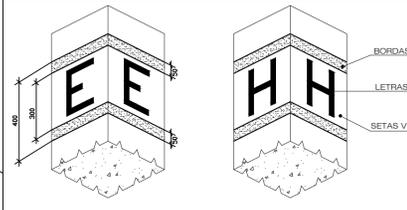
SINALIZAÇÃO DOS LOCAIS DESTINADOS AOS EXTINTORES
A - PAREDES: SETA LARGA (FIG. 1) OU CÍRCULO (FIG. 2), VERMELHO COM BORDAS AMARELAS.
B - COLUNAS: SETA LARGA (FIG. 1) OU CÍRCULO (FIG. 2), VERMELHO COM BORDAS AMARELAS EM TODA A SUA VOLTA (FIG. 3).
C - PISO: SETA SER PONTADO PARA O EXTINTOR PARA ÁREA DE 1M2 COM FANAS VERMELHAS E AMARELAS A QUAL NÃO PODERA DE FORMA ALGUMA SER OSTRUIDA.
D - EXTINTORES: DEVEM TER UM ABRIGO PARA PROTEGER DO SOL E DA CHUVA.



DETALHE TÍPICO DE MARCAÇÃO NAS PAREDES
S/ESC.



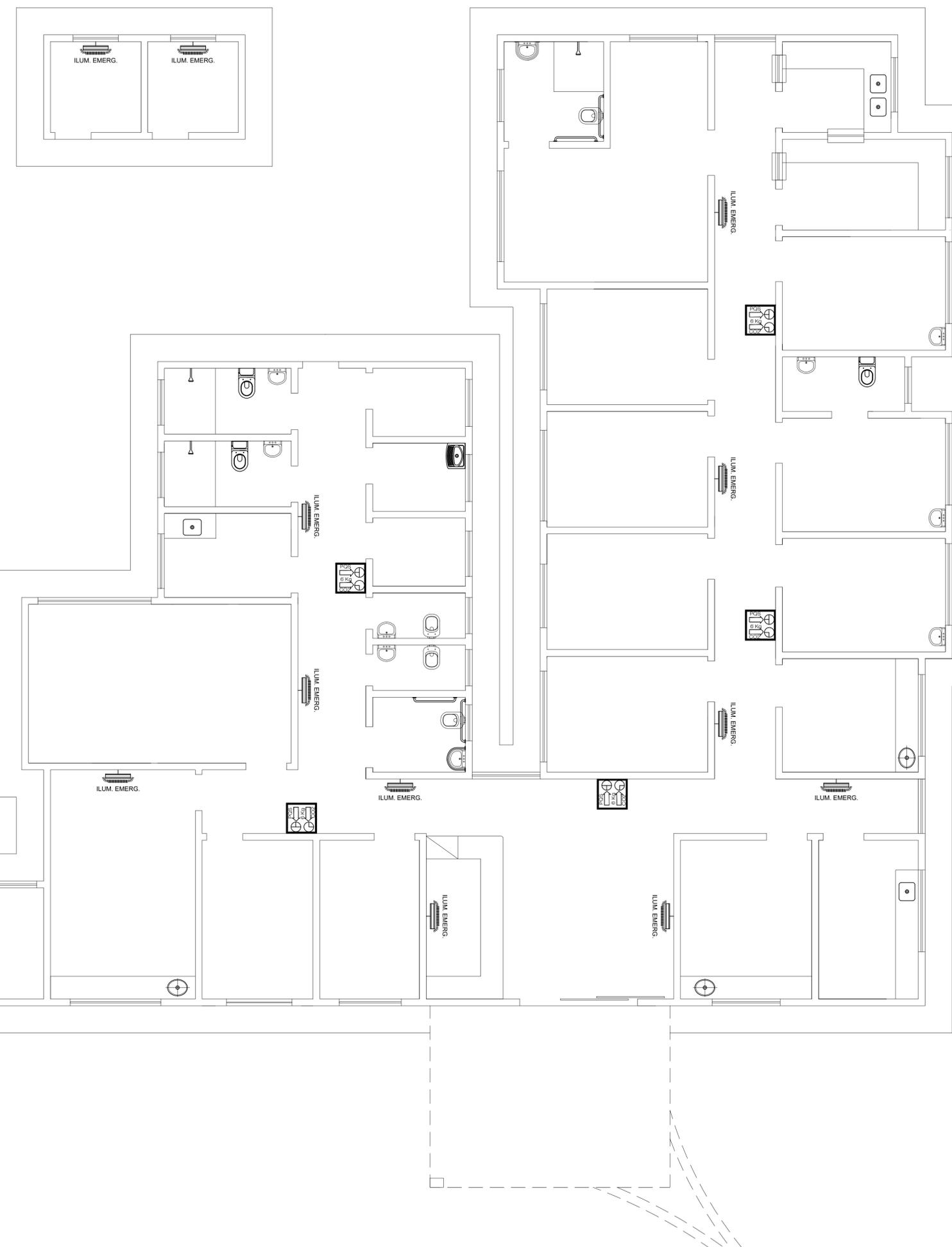
EXTINTOR NO PILAR
S/ESC.



DA FIXAÇÃO DOS EXTINTORES
DETALHE TÍPICO DE MARCAÇÃO NOS PILARES
S/ESC.

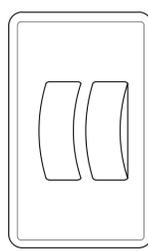
CARIMBOS:	
CREA:	PREFEITURA:
PROJETO:	
COMBATE INCÊNDIO	

OBRA:	UBS - JUSCELINO K. OLIVEIRA (PORTE 1)	ÁREA CONSTRUÇÃO:	336,92m²
ÁREA TERRENO:	810,00m²	TAXA DE OCUPAÇÃO:	41,59%
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA	CNPJ:	07000268000172
ASS. PROP.:			
END.:	RUA: RAIMUNDO SAMPAIO, QD.10, LOT.01, LOT. JUSCELINO K. OLIVEIRA		
ASS. ENG.º:			
ESCALA INDICADA:	ESCALA DE PLOTAGEM: 1:50		
DATA:	JANEIRO / 2014	DESENHO:	REGINALDO
CONTEÚDO:	PLANTA BAIXA COMB. INCÊNDIO MARCAÇÃO PARA EXTINTOR NO CHÃO SINALIZAÇÃO DOS LOCAIS DEST. AOS EXTINTORES FIXAÇÃO DOS EXTINTORES DET. TÍPICO DE MARCÃO NAS PAREDES		

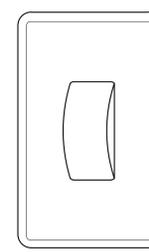


CONVENÇÕES

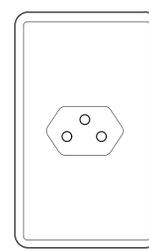
- CONDUTORES - FASE, NEUTRO, RETORNO E ATERRAMENTO
- QUADRO DE CARGA E FORÇA. (QMF)
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA. (QDF)
- LÂMPADA FLOURESCENTE NO TETO OU FORRO
- LÂMPADA FLOURESCENTE NO TETO OU FORRO
- ARANDELA FIXA NA PAREDE
- PONTO DE LUZ INCANDESCENTE NO TETO INDICANDO A POTÊNCIA DA LÂMPADA, E Nº DO CIRCUITO
- TOMADA P/ AR CONDICIONADO À 1.80 m DO PISO ACABADO
- TOMADA UNIVERSAL À 0.30 cm DO PISO ACABADO - (BAIXA)
- TOMADA UNIVERSAL À 1.10 m DO PISO ACABADO
- TOMADA P/ CHUVEIRO À 2.20 m DO PISO ACABADO
- TOMADA E INTERRUPTOR DUPLO NA MESMA DESCIDA À 1.10 m DO PISO
- PONTO P/ INTERFONE INTERNO E EXTERNO À 1.10 m DO PISO ACABADO - IT
- PONTO PARA TELEFONE 0.30 cm DO PISO - TE
- PONTO PARA ANTENA DE TV 0.30cm DO PISO - AN
- INTERRUPTOR DUPLO NA MESMA DESCIDA À 1.10 m DO PISO ACABADO
- INTERRUPTOR SIMPLES À 1.10 m DO PISO ACABADO
- PONTO DE REDE A 0.30CM DO PISO ACABADO (INTERNET)
- ELETRODUTO EMBUTIDO NO FORRO OU PAREDE
- ELETRODUTO EMBUTIDO NO CHÃO
- TUBO QUE SOBE
- TUBO QUE DESCE



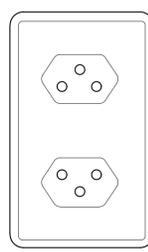
INTERRUPTOR 2 TEC.



INTERRUPTOR 1 TEC.



TOMADA 1P+T (ENERGIA)



TOMADA 2P+T (ENERGIA)

QUADRO DE CARGA

NºCIRC.	ILUMINAÇÃO			TOMADAS			DISJ.	CARGA CIRC.	SEÇÃO CABO mm²		DESCRIMINAÇÃO
	20W	40W	2X40W	100W	800W	1500W			ALIMENT.	TERRA	
01	-	03	08	09	-	-	10 A	1340 W	2 X 2,5mm²	2,5mm²	ILUMINAÇÃO E TOMADA
02	-	-	-	-	-	01	15 A	1500 W	2 X 6,0mm²	2,5mm²	TOMADA AR COND.
03	-	-	-	-	-	01	15 A	1500 W	2 X 6,0mm²	2,5mm²	TOMADA AR COND.
04	01	-	04	04	02	-	15 A	2180 W	2 X 2,5mm²	2,5mm²	ILUMINAÇÃO E TOMADA
05	04	05	04	08	-	-	15 A	1380 W	2 X 2,5mm²	2,5mm²	ILUMINAÇÃO E TOMADA
06	-	-	-	-	-	01	15 A	1500 W	2 X 6,0mm²	2,5mm²	TOMADA AR COND.
07	02	09	-	17	-	-	15 A	2100 W	2 X 2,5mm²	2,5mm²	ILUMINAÇÃO E TOMADA
08	-	-	-	-	-	01	15 A	1500 W	2 X 6,0mm²	2,5mm²	TOMADA AR COND.
09	-	-	-	-	-	01	15 A	1500 W	2 X 6,0mm²	2,5mm²	TOMADA AR COND.
10	-	-	-	-	-	01	15 A	1500 W	2 X 6,0mm²	2,5mm²	TOMADA AR COND.
11	-	-	-	-	-	01	15 A	1500 W	2 X 6,0mm²	2,5mm²	TOMADA AR COND.
12	-	-	-	-	-	01	15 A	1500 W	2 X 6,0mm²	2,5mm²	TOMADA AR COND.
13	03	11	-	13	-	-	15 A	1800 W	2 X 2,5mm²	2,5mm²	ILUMINAÇÃO E TOMADA
14	-	-	-	-	-	01	15 A	1500 W	2 X 6,0mm²	2,5mm²	TOMADA AR COND.
15	-	-	-	-	-	01	15 A	1500 W	2 X 6,0mm²	2,5mm²	TOMADA AR COND.
16	-	-	-	-	-	01	15 A	1500 W	2 X 6,0mm²	2,5mm²	TOMADA AR COND.
17	-	-	-	-	-	01	15 A	1500 W	2 X 6,0mm²	2,5mm²	TOMADA AR COND.
18	-	-	-	-	-	01	15 A	1500 W	2 X 6,0mm²	2,5mm²	TOMADA AR COND.
19	R	E	S	E	R	V	A	-	-	-	-
20	R	E	S	E	R	V	A	-	-	-	-
TOTAL	10	28	16	51	02	13	60 A	-	-	-	-
CARGA TOTAL GERAL								28300 W	10.00mm²	-	-

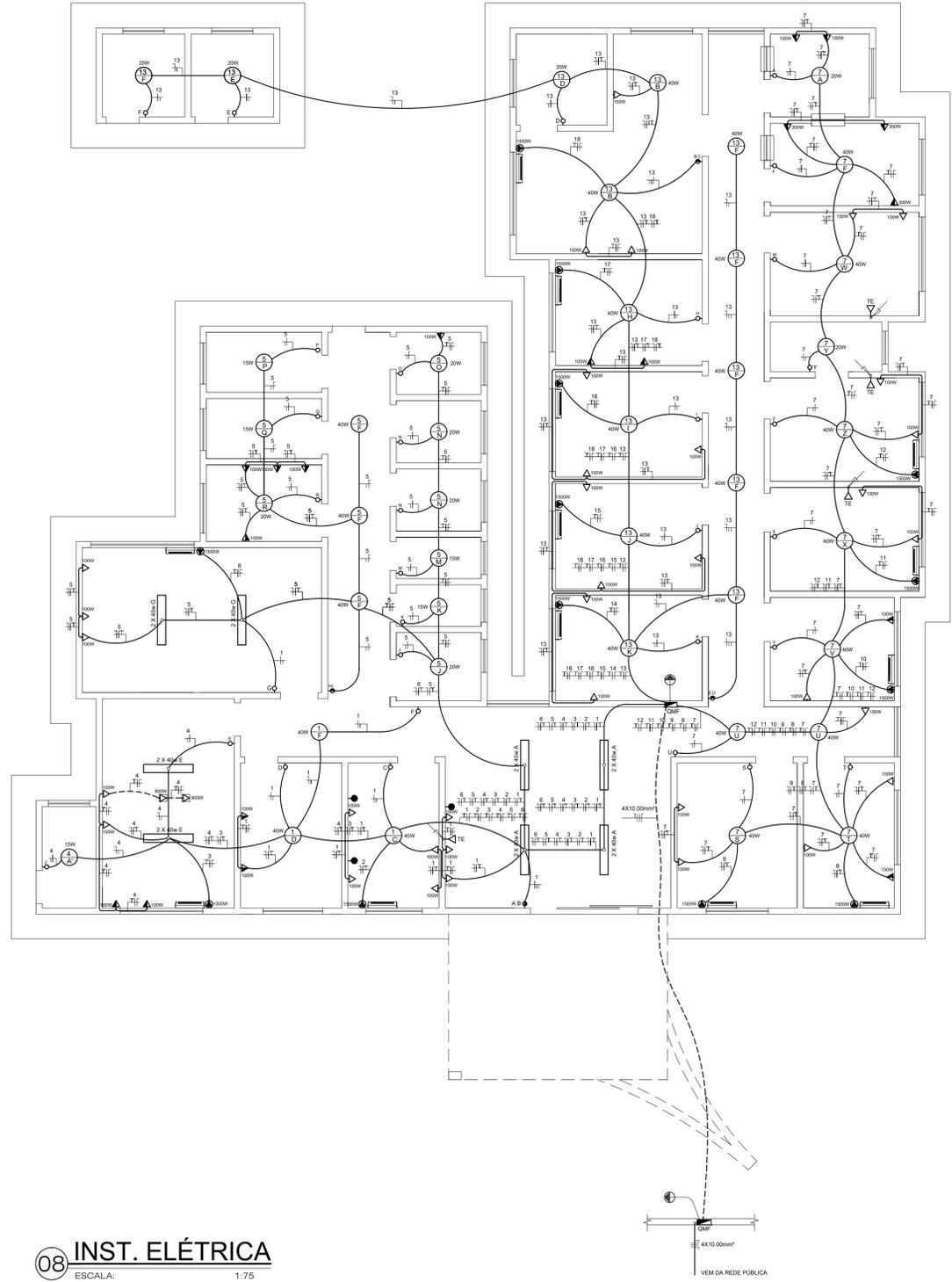
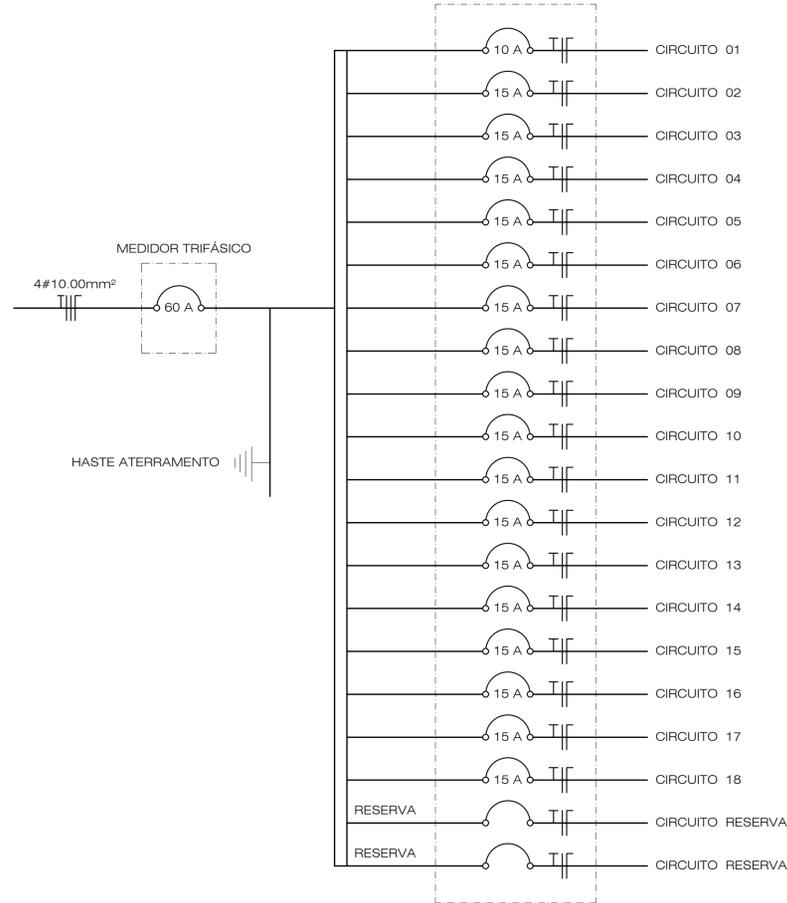


DIAGRAMA UNIFILAR



CARIMBOS:

CREA: _____ PREFEITURA: _____

PROJETO:

INST. ELÉTRICA

OBRA: UBS - JUSCELINO K. OLIVEIRA (PORTE I) ÁREA CONSTRUÇÃO: 336,92m²

ÁREA TERRENO: 810,00m² TAXA DE OCUPAÇÃO: 41,59%

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA CNPJ: 07000268000172

ASS. PROP: _____

END: R.: RAIMUNDO SAMPAIO, QD.10, LOT.01, LOT. JUSCELINO K. OLIVEIRA-AÇAILÂNDIA

ASS. ENQ: _____

ESCALA: INDICADA ESCALA DE PLOTAGEM: 1:50

DATA: JANEIRO / 2014 DESENHO: REGINALDO

CONTEÚDO: INSTALAÇÃO ELÉTRICA
QUADRO DE CARGA
DIAGRAMA UNIFILAR
CONVENÇÕES

FOLHA: **05**

*** SÍMBOLOS ***

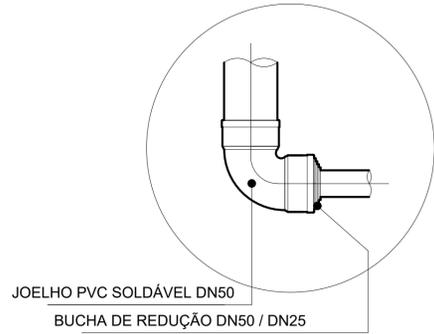
	TUBULAÇÃO EMB. NA PAREDE
	TUBULAÇÃO EMB. NO PISO
	TUBO QUE DESCE
	TUBO QUE SOBE

*** ALTURA DOS PONTOS DE ÁGUA ***

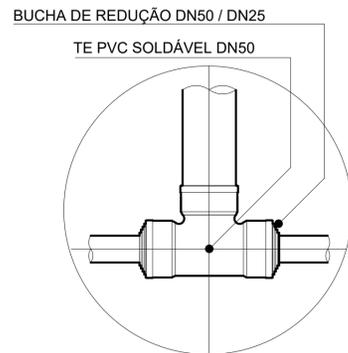
CHUVEIRO	2,00 m
VASO SANITÁRIO	0,38 m
LAVATÓRIO	0,60 m
DUCHA	0,60 m
TANQUE	1,00 m
PIA DE COZINHA	0,90 m
FILTRO	1,80 m
REGISTRO DE GAVETA	1,60 m
REGISTRO DE PRESSÃO	1,00 m
VALVULA DE DESCARGA	1,00 m
TORNEIRA SIMPLES	0,30 m

*** CONVENÇÕES ***

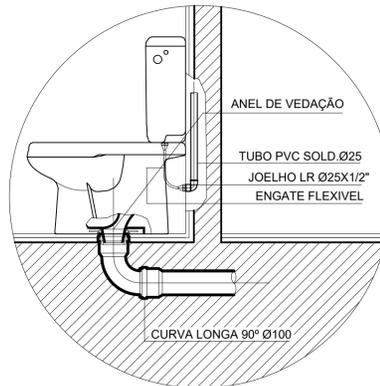
RG.	REGISTRO GERAL
VS.	VASO SANITÁRIO
Lav.	LAVATÓRIO
Tq.	TANQUE
CAF.	COLUNA DE ÁGUA FRIA
CS.	CAIXA SUSPensa
VD.	VALVULA DE DESCARGA
R.P.	REGISTRO DE PRESSÃO
RGG.	REGISTRO DE GAVETA GERAL



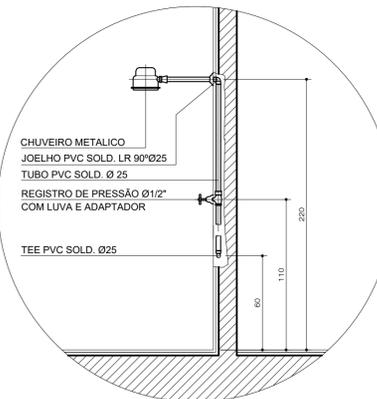
DETALHE 5 - JOELHO COM REDUÇÃO DN 50 / DN 25 S / ESCALA



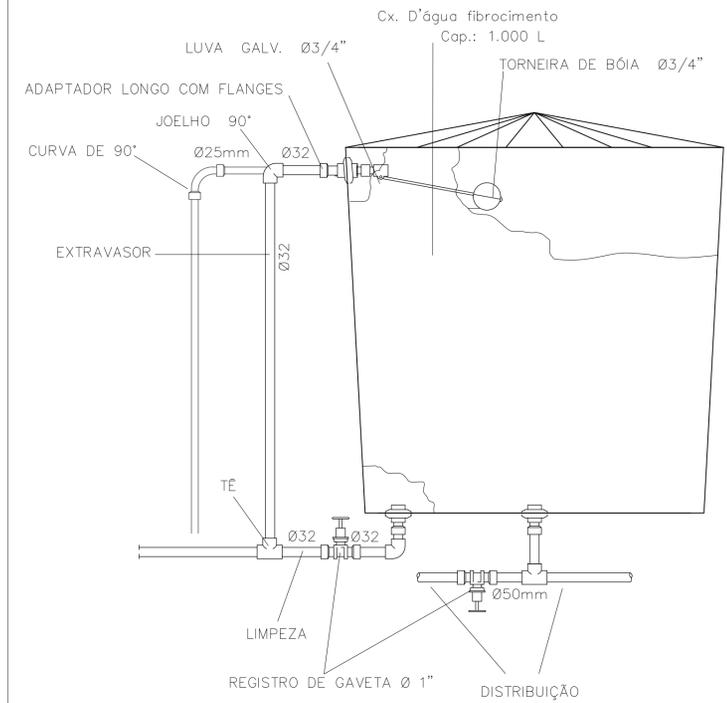
DETALHE 6 - TE C/ DUAS REDUÇÕES DN 50 / DN 25 S / ESCALA



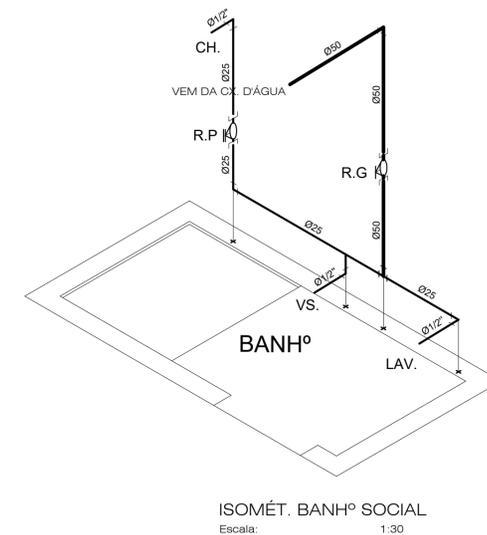
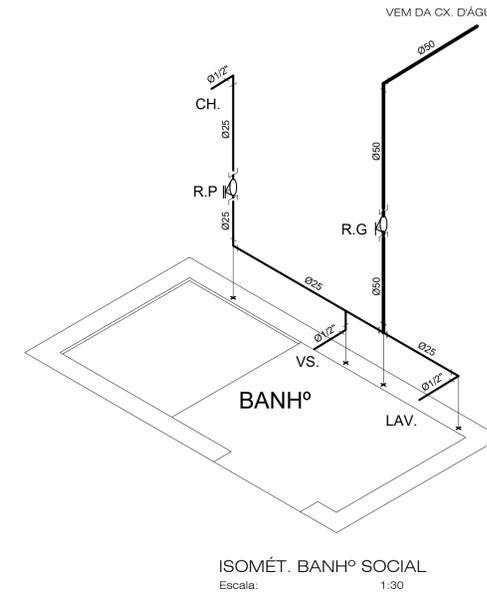
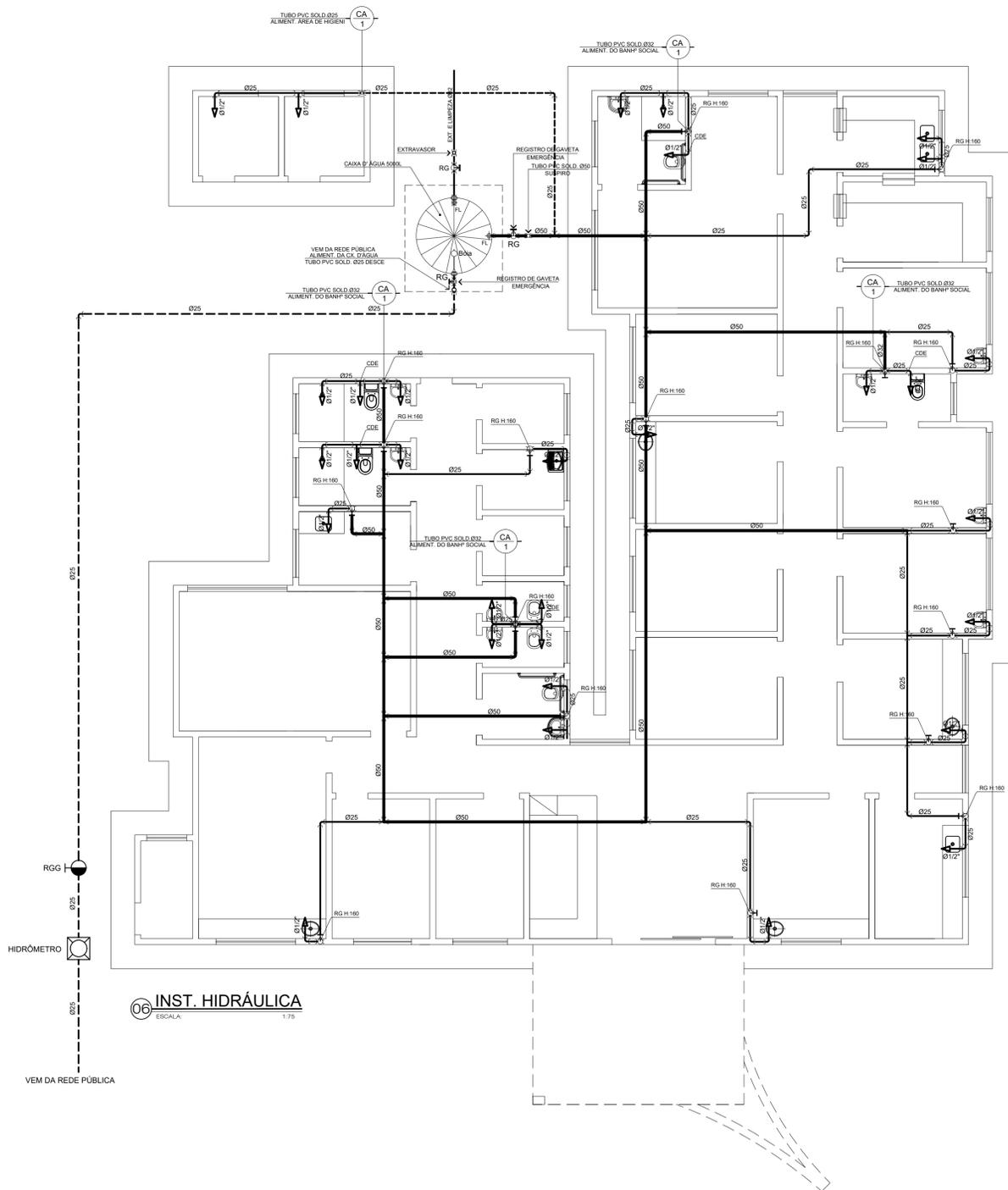
DETALHE - 1 ALIMENT. DE VSQA



DETALHE - 2 CHUVEIRO



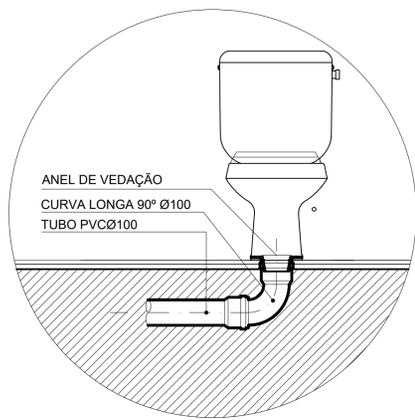
DET.CAIXA D'ÁGUA 5000L



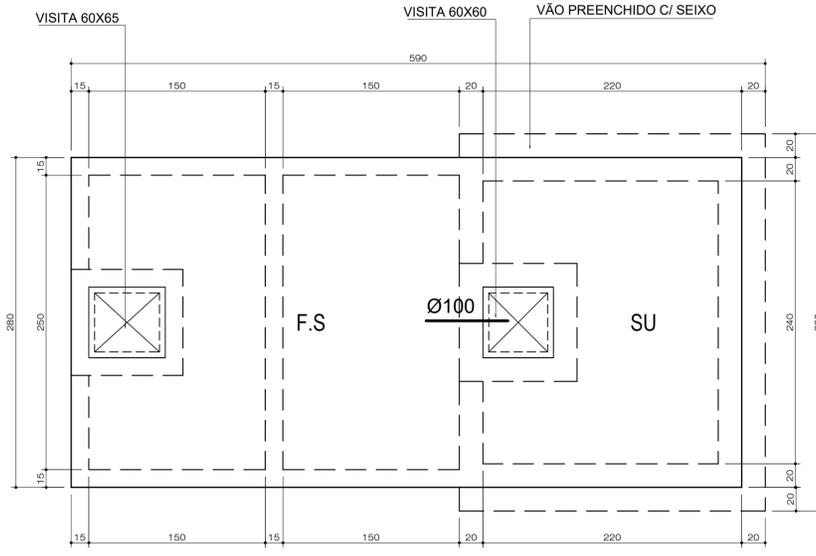
CARIMBOS:	
CREA:	PREFEITURA:
PROJETO:	
INST. HIDRÁULICA	
OBRA:	ÁREA CONSTRUÇÃO:
UBS - JUSCELINO K. OLIVEIRA (PORTEI)	336,92m²
ÁREA TERRENO:	TAXA DE OCUPAÇÃO:
810,00m²	41,59%
PROP:	CNPJ:
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA	07000268000172
ASS. PROP.:	
END.:	
R.: RAIMUNDO SAMPAIO, QD.10, LOT.01, LOT. JUSCELINO K. OLIVEIRA-AÇAILÂNDIA	
ASS. ENG.º:	
ESCALA:	ESCALA DE PLOTAGEM:
INDICADA	1:50
DATA:	DESENHO:
JANEIRO / 2014	REGINALDO
CONTEÚDO:	FOLHA:
INSTALAÇÃO HIDRÁULICA DETALHE ISOMÉTRICO BANHEIROS DETALHE - CX. D'ÁGUA 5000 LITRO	03

CONVENÇÕES

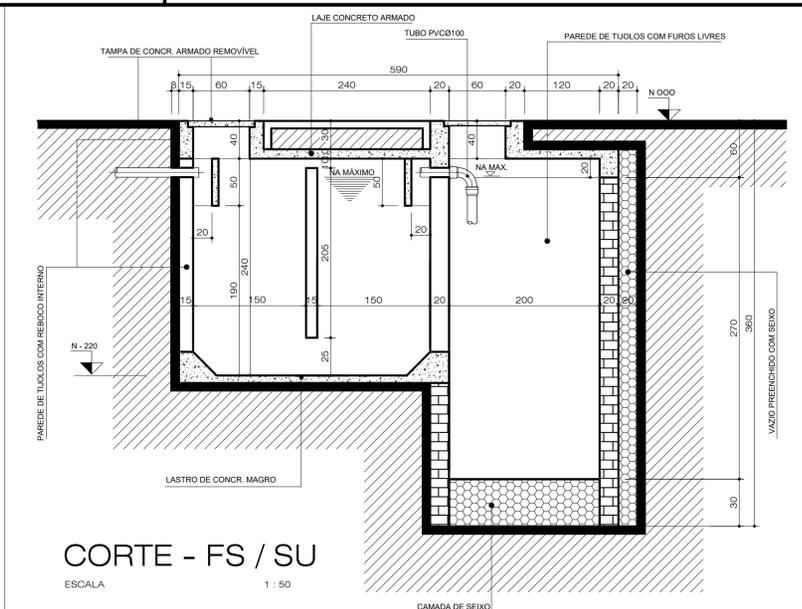
FS.	FOSSA SÉPTICA
SU.	SUMIDOURO
C.G.S.	CAIXA DE GORDURA SIMPLES 060x0.60
C.I.	CAIXA DE INSPEÇÃO 60x60
CP.	CAIXA DE PASSAGEM 40x40
C.S.	CAIXA SINFONADA
VS.	VASO SANITÁRIO
LAV.	LAVATÓRIO
TQ.	TANQUE
CH.	CHUVEIRO
P.	PIA DE COZINHA
TQ.	TUBO DE QUEDA Ø100
C.V.	COLUNA DE VENTILAÇÃO TUBO DE Ø50
RP.	REGISTRO DE PRESSÃO
RS.	RAIO SINFONADO
CCAP.	CAIXA COLETORES DE ÁGUA PLUVIAL
---	TEP - TUBO DE ESGOTO PRIMÁRIO - inclin. 2%
---	TUBO DE ESGOTO SECUNDÁRIO.
○	TUBULAÇÃO QUE DESCE
○	TUBULAÇÃO QUE SOBE



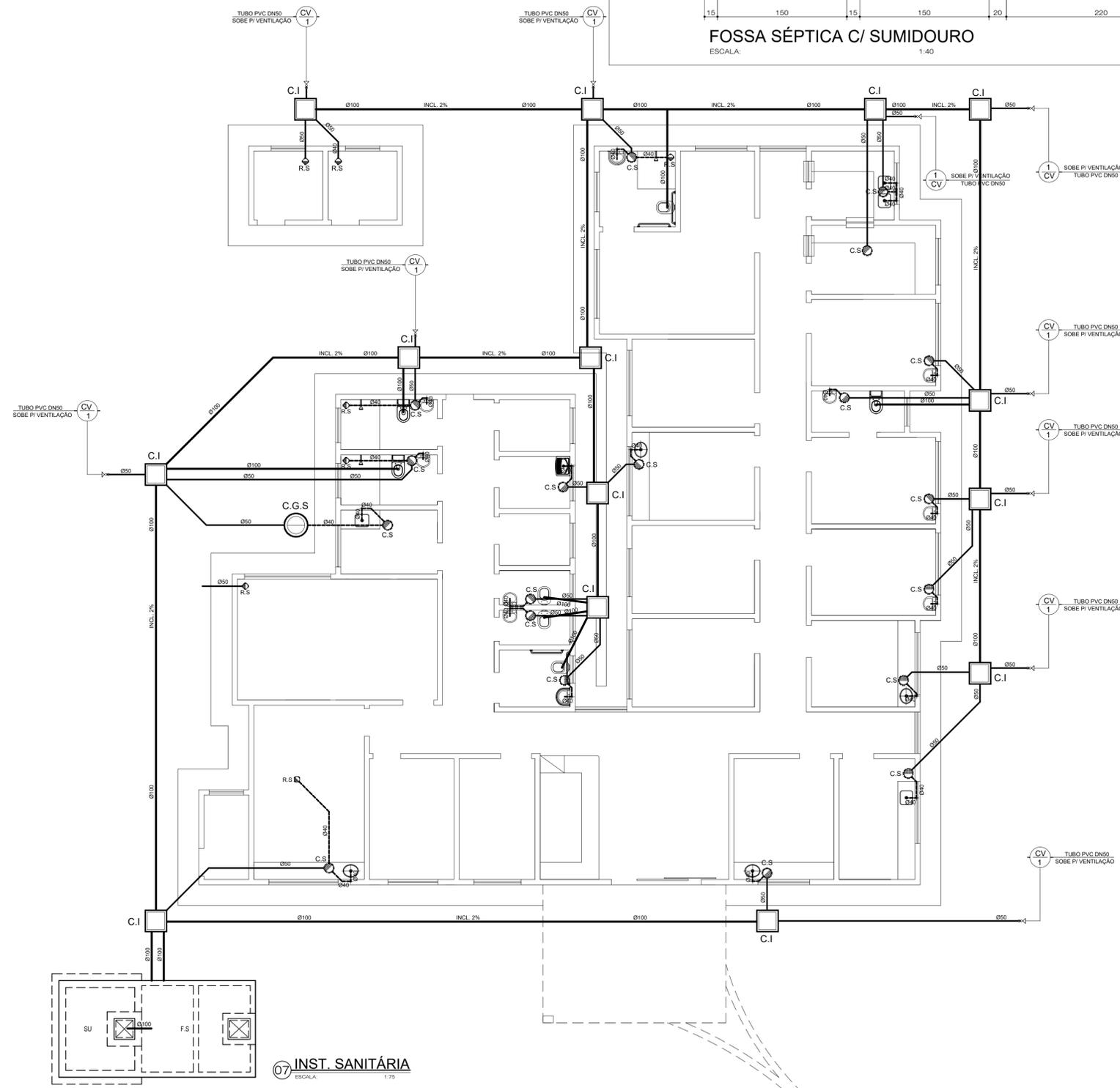
DETALHE - 2
DESPEJO DE VASO SANITÁRIO



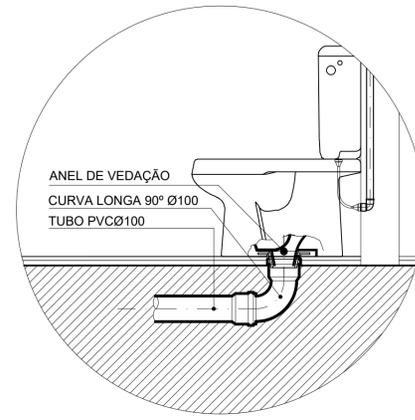
FOSSA SÉPTICA C/ SUMIDOURO
ESCALA: 1:40



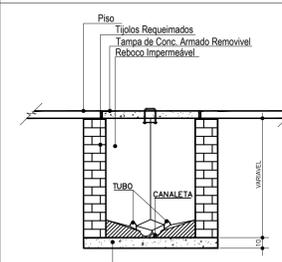
CORTE - FS / SU
ESCALA 1:50



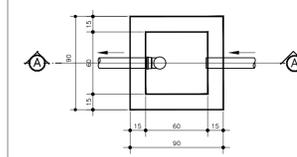
07 INST. SANITÁRIA
ESCALA 1:75



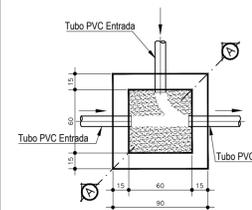
DETALHE - 1
DESPEJO DE VASO SANITÁRIO



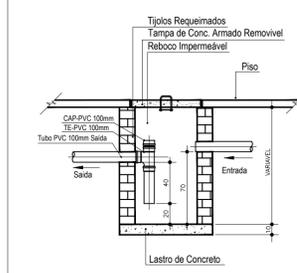
Corte-Box de Inspeção
Escala: 1:50



Planta-Box de Gordura
Escala: 1:50



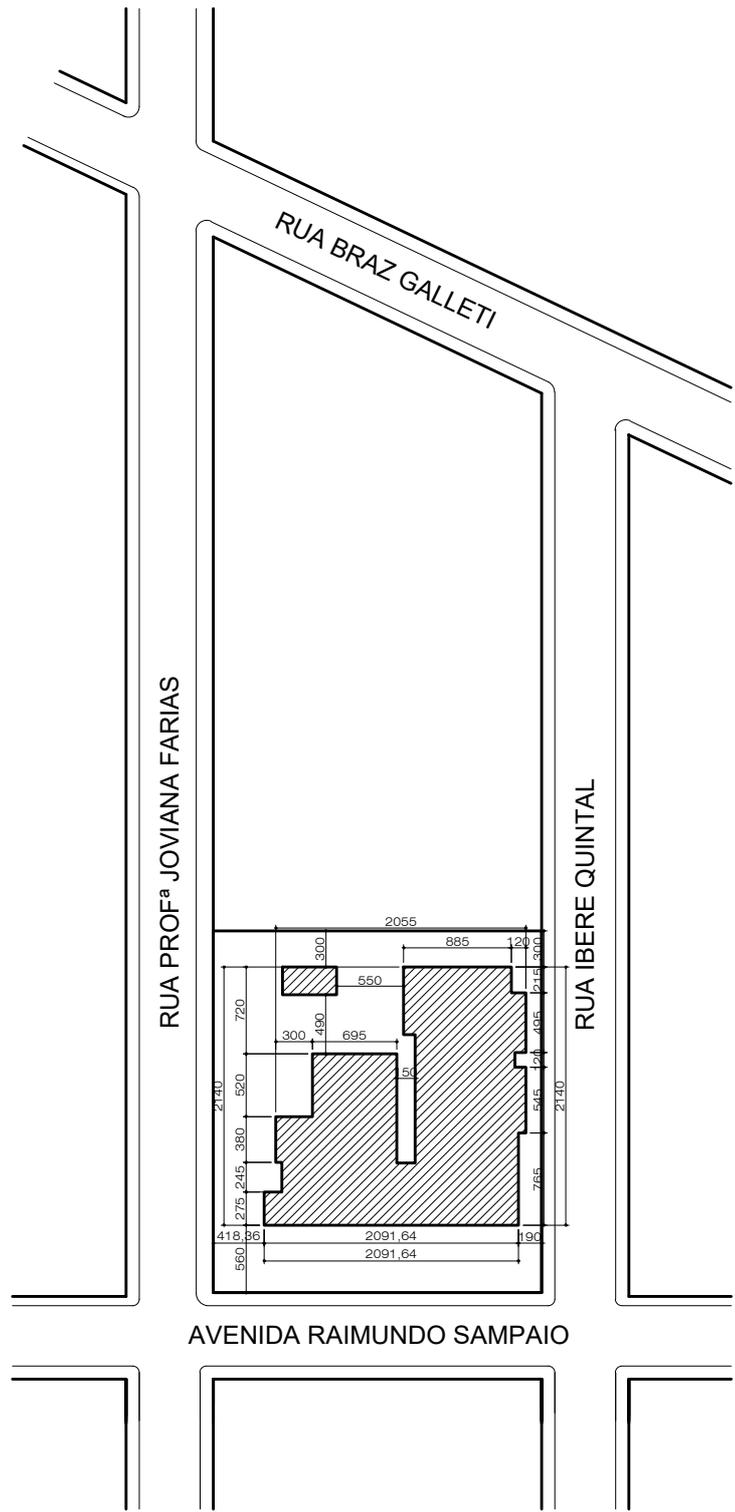
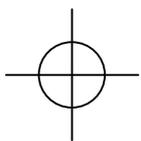
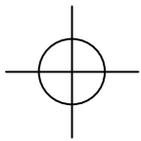
Planta-Box de Inspeção
Escala: 1:50



Corte-Box de Gordura
Escala: 1:50

CARIMBOS:	
CREA:	PREFEITURA:
PROJETO:	
INST. SANITÁRIA	

OBRA:	UBS - JUSCELINO K. OLIVEIRA (PORTE I)	ÁREA CONSTRUÇÃO:	336,92m²
ÁREA TERRENO:	810,00m²	TAXA DE OCUPAÇÃO:	41,59%
PROP:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA	CNPJ:	07000268000172
ASS. PROP:			
END:	R.: RAIMUNDO SAMPAIO, QD.10, LOT.01, LOT. JUSCELINO K. OLIVEIRA-AÇAILÂNDIA		
ASS. ENG°:			
ESCALA:	INDICADA	ESCALA DE PLOTAGEM:	1:50
DATA:	JANEIRO / 2014	DESENHO:	REGINALDO
CONTEÚDO:	INSTALAÇÃO SANITÁRIA FOSSA SÉPTICA C/ SUMIDOURO CAIXA DE C.I E C.G.S		
FOLHA:	04		



PLANTA DE SITUAÇÃO

ESCALA: 1:250

PROJETO:				PLANTA DE SITUAÇÃO	
ENDEREÇO: R.: RAIMUNDO SAMPAIO, QD.10, LOT.01, LOT. JUSCELINO K. OLIVEIRA			PROPRIETÁRIO (A): PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA		
ÁREA TERRENO: 810,00m ²	ÁREA CONSTRUIDA: 336,92m ²	ESCALA: 1:250	DATA: JANEIRO/2014	RESP. TÉCNICO:	

FOLHA :
01

CÓDIGO DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO



PSE9 - PLACA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA EM PLÁSTICO DE ALTA PERFORMANCE (HPP) DA SETON TAMANHO(22x35cm) PINTURA FOTOLUMINESCENTE COR VERDE FIXADA NO FORRO OU NA PAREDE



PSE5 - PLACA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA EM PLÁSTICO DE ALTA PERFORMANCE (HPP) DA SETON TAMANHO(22x35cm) PINTURA FOTOLUMINESCENTE COR VERDE FIXADA NO FORRO OU NA PAREDE



PSE6 - PLACA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA EM PLÁSTICO DE ALTA PERFORMANCE (HPP) DA SETON TAMANHO(22x35cm) PINTURA FOTOLUMINESCENTE COR VERDE FIXADA NO FORRO OU NA PAREDE



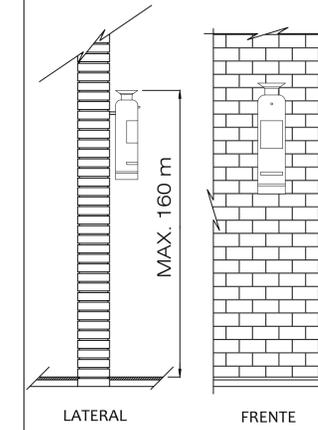
PSE4 - PLACA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA EM PLÁSTICO DE ALTA PERFORMANCE (HPP) DA SETON TAMANHO(22x35cm) PINTURA FOTOLUMINESCENTE COR VERDE FIXADA NO FORRO OU NA PAREDE



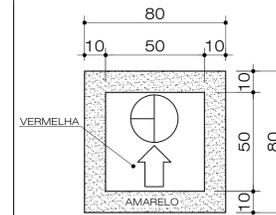
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA NO CHÃO OU NA PAREDE



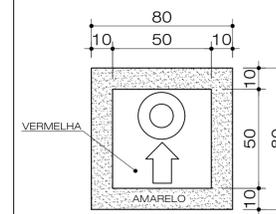
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA NA PAREDE



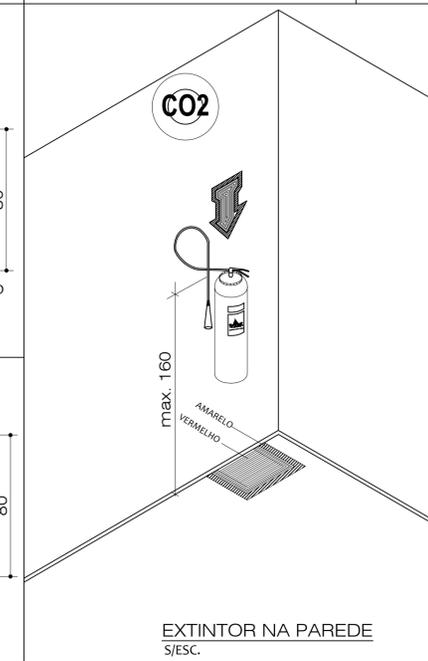
DISTANCIA MINIMA DO FUNDO DO EXTINTOR AO PISO = 0,20 m
DETALHE GENÉRICO DA FIXAÇÃO DOS EXTINTORES
S/ESC.



MARCAÇÃO PARA EXTINTOR NO CHÃO MODELO 01 - 4kg SI ESC.

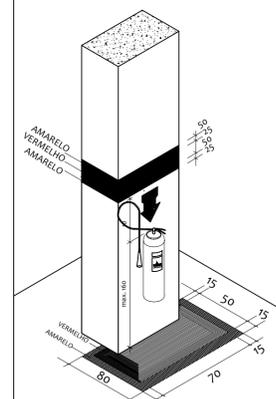


MARCAÇÃO PARA EXTINTOR NO CHÃO MODELO 02 - PQS H2O ESC.

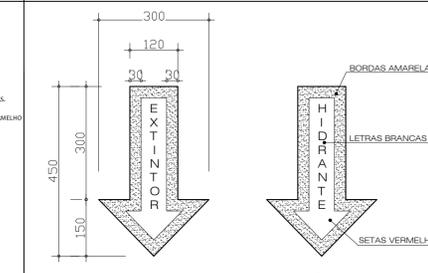


EXTINTOR NA PAREDE S/ESC.

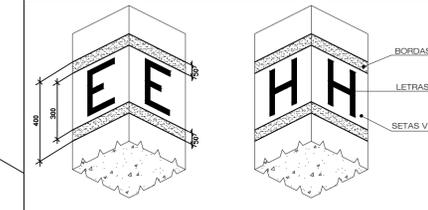
SINALIZAÇÃO DOS LOCAIS DESTINADOS AOS EXTINTORES
A - PAREDES: SETA LARGA (FIG. 1) OU CÍRCULO (FIG. 2), VERMELHO COM BORDAS AMARELAS.
B - COLUNAS: SETA LARGA (FIG. 3) OU CÍRCULO (FIG. 4), VERMELHO COM BORDAS AMARELAS EM TODA A SUA VOLTA (FIG. 5).
C - PISO: SETA SER PONTADO PARA O EXTINTOR PARA ÁREA DE 1M2 COM FANAS VERMELHAS E AMARELA A QUAL NÃO PODERÁ DE FORMA ALGUMA SER OSTRUIDA.
D - EXTINTORES: DEVEM TER UM ABRIGO PARA PROTEGER DO SOL E DA CHUVA.



EXTINTOR NO PILAR S/ESC.



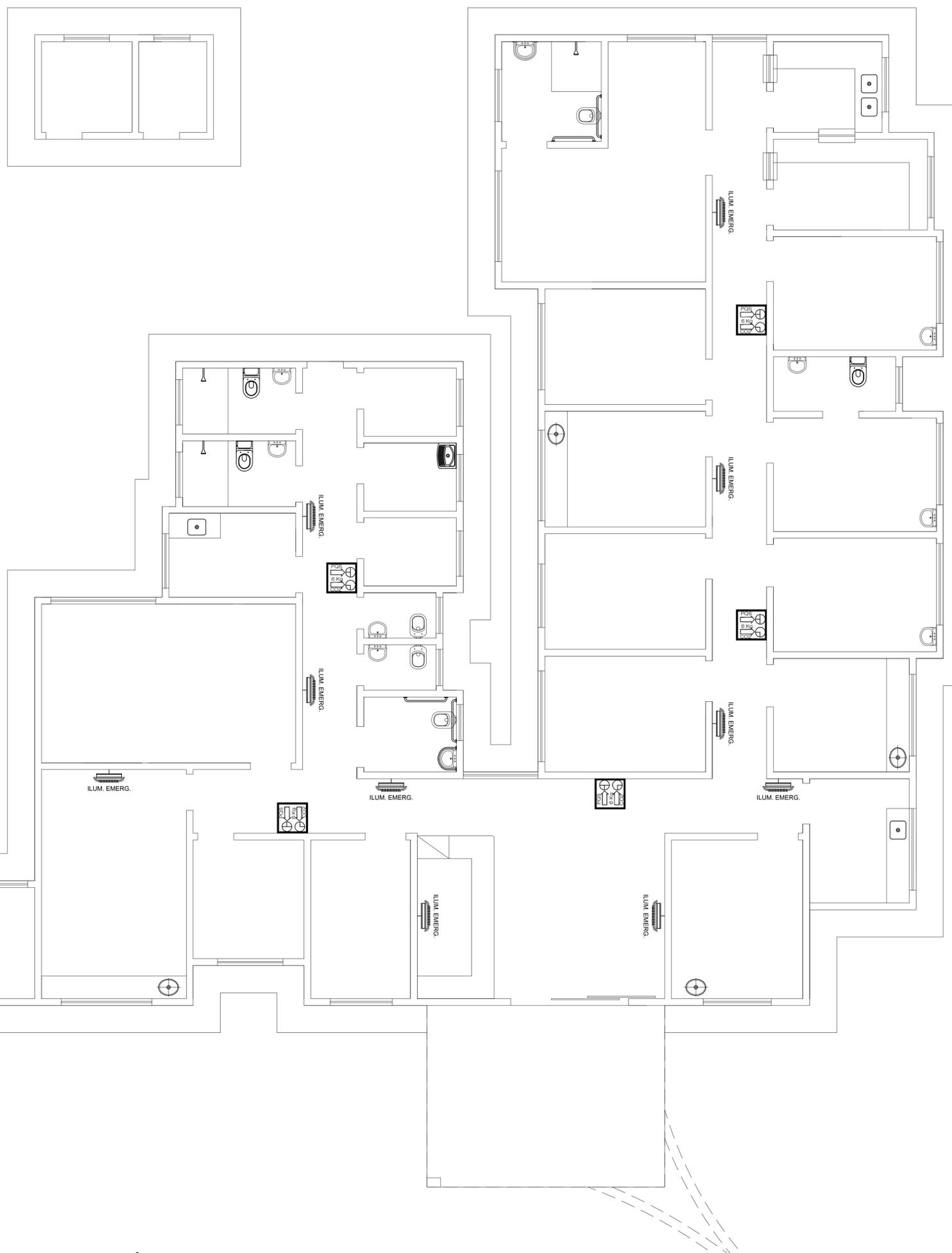
DETALHE TÍPICO DE MARCAÇÃO NAS PAREDES S/ESC.



DA FIXAÇÃO DOS EXTINTORES
DETALHE TÍPICO DE MARCAÇÃO NOS PILARES S/ESC.

CARIMBOS:	
CREA:	PREFEITURA:
PROJETO:	
COMBATE INCÊNDIO	

OBRA:	UBS - RESID. BARROS HIRATA (PORTE I)	ÁREA CONSTRUÇÃO:	341,47m²
ÁREA TERRENO:	921,15m²	TAXA DE OCUPAÇÃO:	37,06%
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA	CNPJ:	07000268/000172
ASS. PROP.:			
END.:	R.: BARROS HIRATA, QD.05, LOT.01, RESID. BARROS HIRATA-AÇAILÂNDIA		
ASS. ENG.º:			
ESCALA:	INDICADA	ESCALA DE PLOTAGEM:	1:50
DATA:	JANEIRO / 2014	DESENHO:	
CONTEÚDO:	PLANTA BAIXA COMB. INCÊNDIO MARCAÇÃO PARA EXTINTOR NO CHÃO SINALIZAÇÃO DOS LOCAIS DEST. AOS EXTINTORES FIXAÇÃO DOS EXTINTORES DET. TÍPICO DE MARCÃO NAS PAREDES		



*** SÍMBOLOS ***

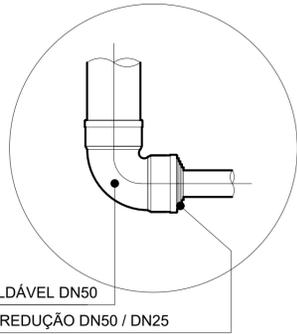
	TUBULAÇÃO EMB. NA PAREDE
	TUBULAÇÃO EMB. NO PISO
	TUBO QUE DESCE
	TUBO QUE SOBE

*** ALTURA DOS PONTOS DE ÁGUA ***

CHUVEIRO	2,00 m
VASO SANITÁRIO	0,38 m
LAVATÓRIO	0,60 m
DUCHA	0,60 m
TANQUE	1,00 m
PIA DE COZINHA	0,90 m
FILTRO	1,80 m
REGISTRO DE GAVETA	1,60 m
REGISTRO DE PRESSÃO	1,00 m
VÁLVULA DE DESCARGA	1,00 m
TORNEIRA SIMPLES	0,30 m

*** CONVENÇÕES ***

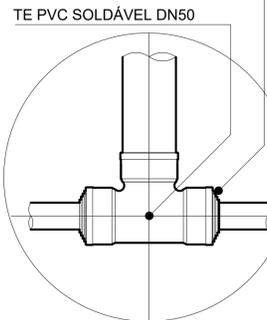
RG.	REGISTRO GERAL
VS.	VASO SANITÁRIO
Lav.	LAVATÓRIO
Tq.	TANQUE
CAF.	COLUNA DE ÁGUA FRIA
CS.	CAIXA SUSPensa
VD.	VÁLVULA DE DESCARGA
R.P.	REGISTRO DE PRESSÃO
RGG.	REGISTRO DE GAVETA GERAL



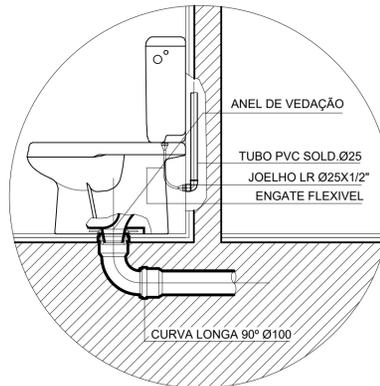
JOELHO PVC SOLDÁVEL DN50
BUCHA DE REDUÇÃO DN50 / DN25

DETALHE 5 - JOELHO COM REDUÇÃO DN 50 / DN 25 S / ESCALA

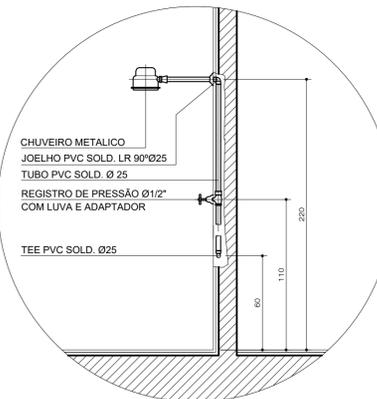
BUCHA DE REDUÇÃO DN50 / DN25



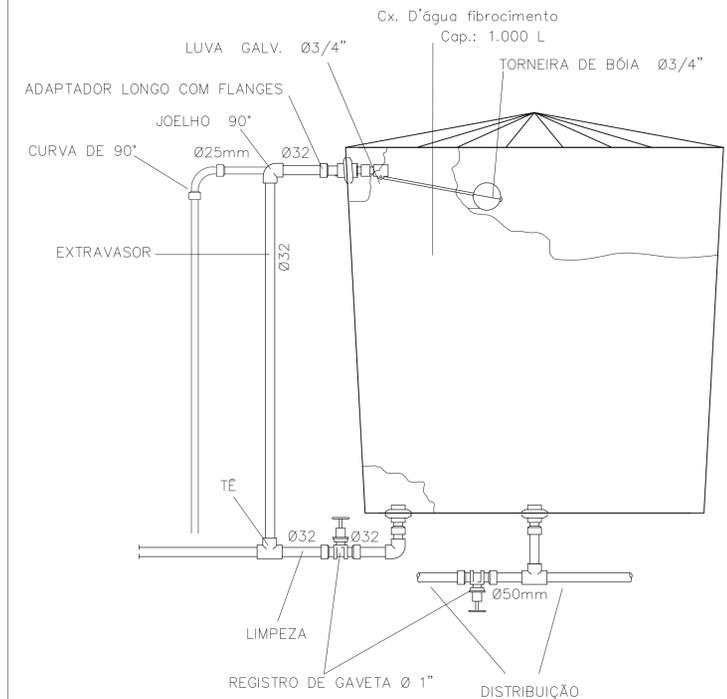
DETALHE 6 - TE C/ DUAS REDUÇÕES DN 50 / DN 25 S / ESCALA



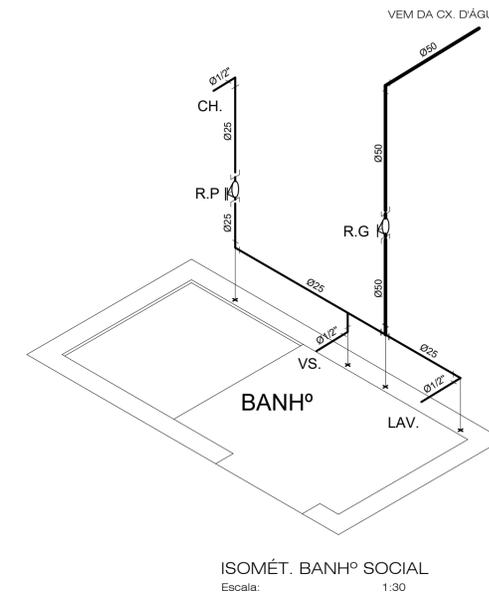
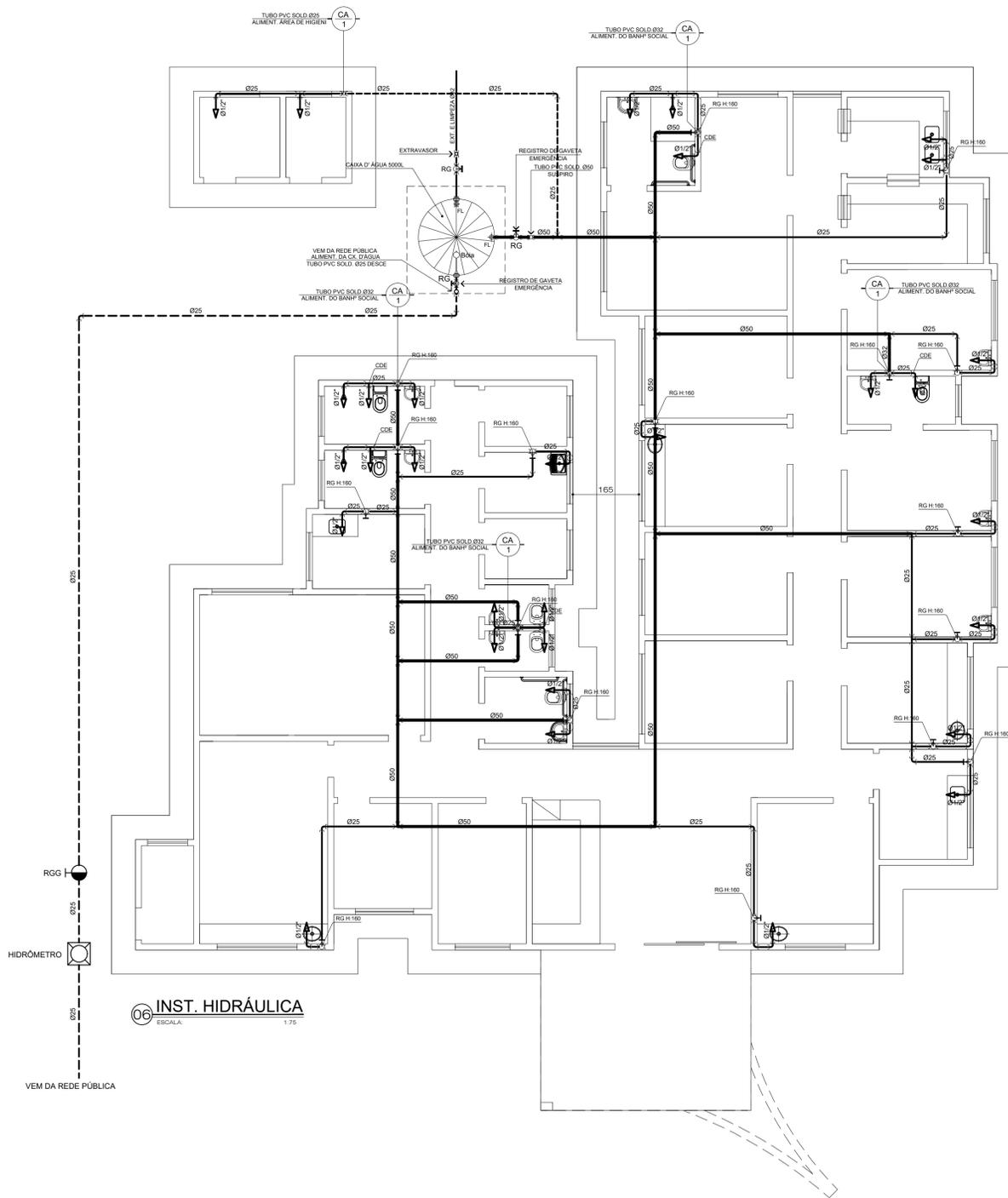
DETALHE - 1 ALIMENT. DE VSCA



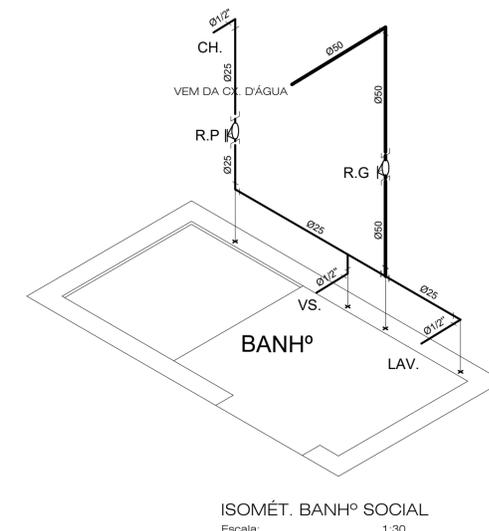
DETALHE - 2 CHUVEIRO



DET.CAIXA D'ÁGUA 5000L

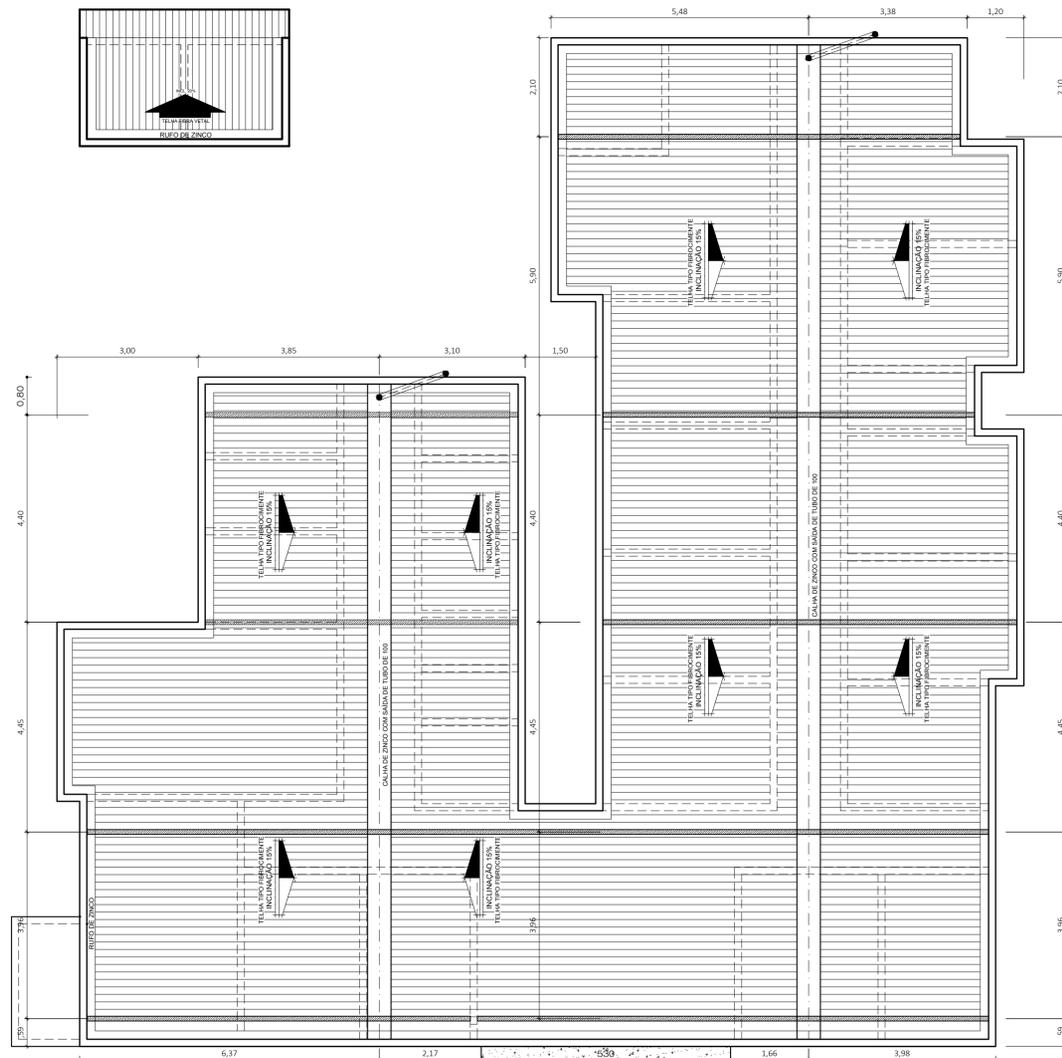
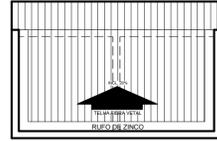


ISOMÉT. BANHº SOCIAL
Escala: 1:30

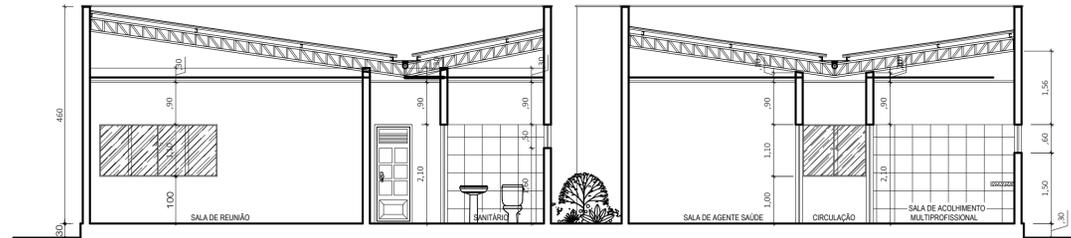
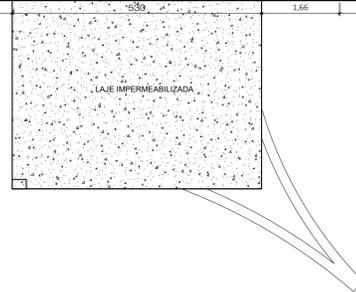


ISOMÉT. BANHº SOCIAL
Escala: 1:30

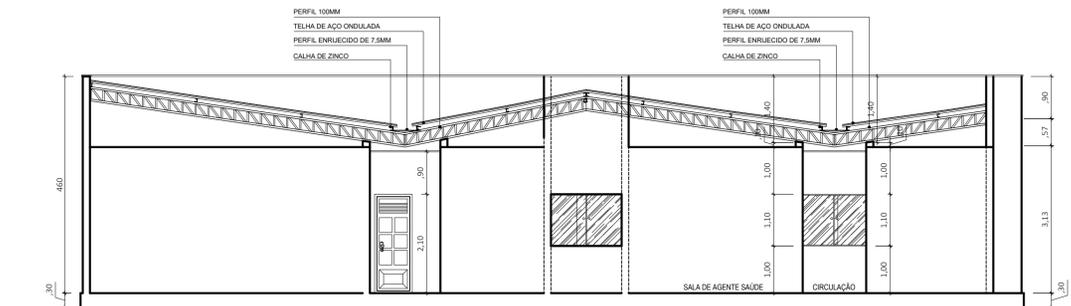
CARIMBOS:	
CREA:	PREFEITURA:
PROJETO:	
INST. HIDRÁULICA	
OBRA:	ÁREA CONSTRUÇÃO:
UBS - RESID. BARROS HIRATA (PORTE I)	341,47m²
ÁREA TERRENO:	TAXA DE OCUPAÇÃO:
921,15m²	37,06%
PROP:	CNPJ:
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA	07000268/000172
ASS. PROP.:	
END.:	
R. BARROS HIRATA, QD 05, LOT 01, RESIDENCIAL BARROS HIRATA-AÇAILÂNDIA	
ASS. ENQ.:	
ESCALA:	ESCALA DE PLOTAGEM:
INDICADA	1:50
DATA:	DESENHO:
JANEIRO / 2014	
CONTEÚDO:	FOLHA:
INSTALAÇÃO HIDRÁULICA DETALHE ISOMÉTRICO BANHEIROS DETALHE - CX. D'ÁGUA 5000 LITRO	03



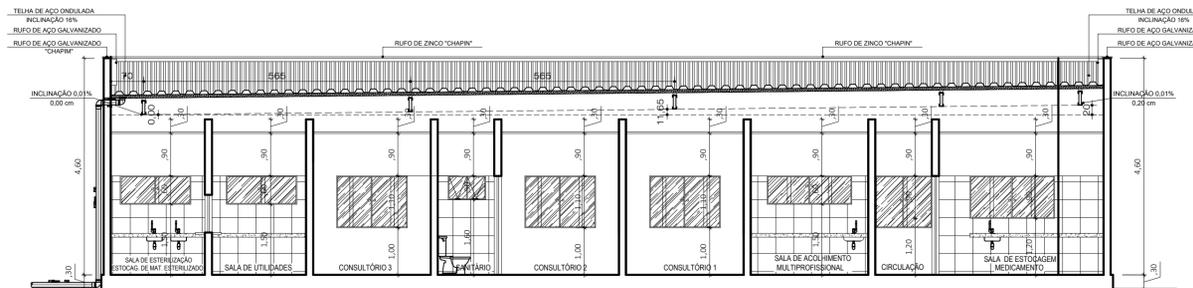
01 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA: 1/75



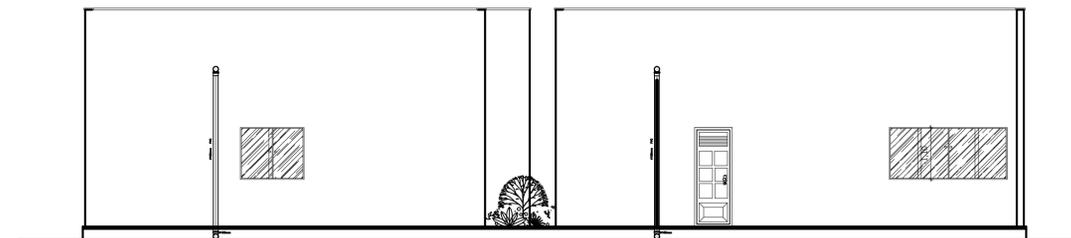
02 CORTE - AA"
ESCALA: 1/75



02 DETALHE DE CORTE - RECEPÇÃO
ESCALA: 1/75



03 CORTE - BB"
ESCALA: 1/75



02 FACHADA POSTERIOR
ESCALA: 1/75

CARIMBOS:	
CREA:	PREFEITURA:
PROJETO:	
ARQUITETÔNICO	

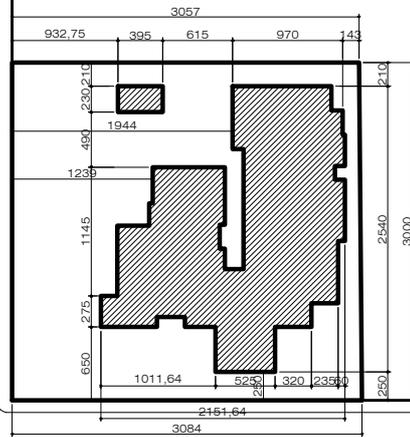
OBRA:	ÁREA CONSTRUÇÃO:
UBS - BARROS HIRATA (PORTE I)	336,92m ²
ÁREA TERRENO:	TAXA DE OCUPAÇÃO:
921,15m ²	36,57%
PROP:	CNPJ:
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA	07000268000172
ASS. PROP.:	
END.:	
R. BARROS HIRATA, QD 05, LOT 01, RESIDENCIAL BARROS HIRATA-AÇAILÂNDIA	
ASS. ENQ.:	
ESCALA INDICADA:	ESCALA DE PLOTAGEM:
	1:50
DATA:	DESENHO:
JANEIRO / 2014	DONALTO REGINALDO
CONTEÚDO:	FOLHA:
PLANTA DE COBERTURA CORTE - AA, BB DETALHE DE CORTE FACHADA POSTERIOR	2.1

ÁREA PREFEITURA

ÁREA PREFEITURA

RUA PROJETA

RUA BARROS HIRATA



PLANTA DE SITUAÇÃO

ESCALA:

1:250

PROJETO:				FOLHA :	
PLANTA DE SITUAÇÃO				01	
ENDEREÇO:			PROPRIETÁRIO (A):		
R.: BARROS HIRATA, QD.05, LOT.01, RESIND. BARROS HIRATA			PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA		
ÁREA TERRENO:	ÁREA CONSTRUIDA:	ESCALA:	DATA:	RESP. TÉCNICO:	
921,15m ²	336,92m ²	1:250	JANEIRO/2014		

