



GOVERNO MUNICIPAL
FARIAS BRITO
Uma Farias Brito para todos

85

EDITAL CONVOCATORIO

Tomada de Preços Nº 2022/11/22/1

A Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Farias Brito, com sede na Rua José Alves Pimentel, nº 87, Centro, Farias Brito/CE, torna público, para conhecimento dos interessados que até às **8h do dia 12 de dezembro de 2022**, na sala de reuniões, no prédio da Prefeitura endereço acima citado, em sessão pública, dará início aos procedimentos de recebimento e abertura dos envelopes contendo os documentos de habilitação e as propostas de preços referentes à licitação na modalidade Tomada de Preços, do tipo empreitada por menor preço global, sendo o setor interessado o(a) **Fundo Municipal de Saúde**, mediante as condições estabelecidas no presente Edital, tudo de acordo com a Lei n.º 8.666/93, de 21.06.93, e suas alterações posteriores.

Compõem-se este Edital das partes A e B, como a seguir apresentadas:

PARTE A - Condições para competição, julgamento e adjudicação.

Em que são estabelecidos os requisitos e as condições para competição, julgamento e formalização do contrato.

PARTE B - ANEXOS

ANEXO I - Planilhas Orçamentárias e Projetos

ANEXO II - Minuta do Contrato

DEFINIÇÕES:

Sempre que as palavras indicadas abaixo ou os pronomes usados em seu lugar aparecerem neste documento de licitação, ou em quaisquer de seus anexos, eles terão o significado determinado a seguir:

A) **CONTRATANTE** - Prefeitura Municipal de Farias Brito, através do(a) **Fundo Municipal de Saúde**.

B) **PROPONENTE/CONCORRENTE/LICITANTE** - Empresa que apresenta proposta para o objetivo desta licitação.

C) **CONTRATADA** - Empresa vencedora desta licitação em favor da qual for adjudicado o Contrato.

D) **CPL** - Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Farias Brito.

CAPÍTULO I - DO OBJETO

I.1 **Contratação de serviços a serem prestados na construção de edifício em alvenaria de Unidade Básica de Saúde - Projeto Padronizado 1 - Ministério da Saúde, no Distrito de Quincuncá, município de Farias Brito/CE, conforme projetos e orçamentos apresentados junto a este Edital Convocatório.**

CAPÍTULO II - DA PARTICIPAÇÃO

2.1. Somente poderão participar desta licitação, as empresas inscritas no Cadastro de Fornecedores da Prefeitura Municipal de Farias Brito, ou que atendam todas as condições de cadastramento da Prefeitura, de acordo com o Art. 22, parágrafo 2º da Lei n.º 8.666/93, e suas alterações posteriores.



GOVERNO MUNICIPAL
FARIAS BRITO
Uma Farias Brito para todos

2.1.1. Maiores informações sobre as condições de cadastramento de fornecedores poderão ser obtidas através do e-mail: licitacao@fariasbrito.ce.gov.br.

2.2. Poderão participar desta licitação firma individual ou sociedade comercial regularmente estabelecida neste país, que satisfaçam todas as condições deste Edital de Tomada de Preços, especificações e normas, de acordo com os anexos, partes integrantes do presente Edital, e ainda, que estejam devidamente inscritas junto à Entidade Profissional Competente, compatível com o objeto da licitação.

2.3. Não será admitida a participação dos interessados sob a forma de consórcio.

2.3.1. A vedação a participação de interessadas que se apresentem constituídas sob a forma de consórcio se justifica na medida em que nas contratações de serviços comuns, é bastante corriqueiro a participação de empresas de pequeno e médio porte, às quais, em sua maioria, apresentam o mínimo exigido no tocante à qualificação técnica e econômico-financeira, condições suficientes para a execução de contratos dessa natureza, o que não tornará restrito o universo de possíveis licitantes individuais. A ausência de consórcio não trará prejuízos à competitividade do certame, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação do edital e ainda não teriam as condições necessárias à execução do objeto individualmente. Nestes casos, a Administração, com vistas a aumentar o número de participantes, admite a formação de consórcio.

2.4. Não poderá participar desta licitação empresa declarada inidônea por órgão ou entidade da administração direta, por autarquias, fundações e empresas públicas, sociedades de economia mista e por demais entidades controladas direta ou indiretamente pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

2.5. Quando um(a) dos(as) sócios(as) representantes ou responsável(eis) técnicos(as) de uma licitante fizer parte de mais outra participante desta Licitação, somente uma das empresas poderá participar do certame licitatório. Caso não seja feita a escolha/indicação pelo sócio representante ou responsável técnico, ambas serão excluídas do certame.

2.5.1. A escolha/indicação da empresa para participação desta licitação pelo sócio representante ou responsável técnico se dará por meio de declaração na qual deverá ser juntada aos documentos de habilitação da empresa escolhida/indicada.

2.6. A licitante que pretender se fazer representar nesta licitação, deverá entregar à CPL, juntamente com os envelopes fechados original ou cópia autenticada de **PROCURAÇÃO PARTICULAR** com firma reconhecida em cartório, caso contrário, deverá ser apresentado documento que identifique a assinatura do outorgante, OU **PÚBLICA**, outorgando amplos e específicos poderes para o mandatário representar a licitante. Quando o representante for titular da empresa deverá entregar original ou cópia autenticada por cartório competente ou por Servidor da Administração do documento que comprove tal condição.

2.7. O Caderno do Edital completo poderá ser adquirido de forma gratuita através dos sites eletrônicos: www.fariasbrito.ce.gov.br/licitacoes e <https://licitacoes.tce.ce.gov.br>.

CAPÍTULO III - DA HABILITAÇÃO



GOVERNO MUNICIPAL
FARIAS BRITO
Uma Farias Brito para todos

3.1. Para se habilitarem nesta licitação as licitantes deverão apresentar envelope fechado, tendo no frontispício os seguintes dizeres:

À Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Farias Brito
Tomada de Preços N.º 2022.II.22.1
Envelope n.º 01 - Documentos de Habilitação
Razão Social do Licitante

3.2. O envelope n.º 01 deverá conter os seguintes documentos a seguir relacionados, em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente, ou por publicação da imprensa oficial, todos perfeitamente legíveis, dentro de seus prazos e validade, no dia e horário indicados:

3.2.1. Registro Comercial, no caso de empresa individual, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante;

3.2.2. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

3.2.3. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

3.2.4. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

3.2.5. Prova de Regularidade para com a Fazenda Federal (relativas à Dívida Ativa da União e Secretaria da Receita Federal);

3.2.6. Prova de Regularidade para com a Fazenda Estadual;

3.2.7. Prova de Regularidade para com a Fazenda Municipal;

3.2.8. Prova de Regularidade relativa à Seguridade Social (INSS);

3.2.9. Prova de Regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);

3.2.10. Prova de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

3.2.11. Prova de regularidade junto a Justiça do Trabalho mediante apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), emitida pelo Tribunal Superior do Trabalho - TST;

3.2.12. Comprovação de registro ou inscrição na entidade profissional competente, compatível com o objeto da licitação, e que conste seu(s) responsável(eis) técnico(s);

3.2.13. Comprovação de capacidade técnico-operacional para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, sendo esta feita mediante a apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devendo tais atestados virem acompanhados das respectivas planilhas descritivas dos serviços executados, cuja(s) parcela(s) de maior



GOVERNO MUNICIPAL
FARIAS BRITO
Uma Farias Brito para todos

relevância técnica e valor(es) significativo(s) tenha(m) sido as abaixo relacionadas, conforme consta no Anexo I (Planilhas Orçamentárias e Projetos):

- A) ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG);
- B) CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA I) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M³);
- C) LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) =(8+4). AF_11/2020 (M²);
- D) ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8) (M²);
- E) TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M²)
- F) TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M²)
- G) REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M²);
- H) 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);
- I) APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M²).

3.2.13.1. O(s) atestado(s) exigido(s) no item anterior, **SOMENTE SERÁ(ÃO) ACEITO(S)**, se o(s) mesmo(s) vir(em) acompanhados da(s) certidão(ões) de acervo técnico (CAT) ou anotações/registros de responsabilidade técnica (ART/RRT) emitidas pelo conselho de fiscalização competente em nome do profissional responsável pelos serviços executados relacionado no(s) referido(s) atestado(s).

3.2.13.2. Não se admite a transferência do acervo técnico da pessoa física para a pessoa jurídica, para fins de comprovação de qualificação técnica em licitações públicas, pois a capacidade técnico-operacional (art. 30, inciso II, da Lei 8.666/1993) não se confunde com a capacidade técnico-profissional (art. 30, § 1º, inciso I, da Lei 8.666/1993), uma vez que a primeira considera aspectos típicos da pessoa jurídica, como instalações, equipamentos e equipe, enquanto a segunda relaciona-se ao profissional que atua na empresa (**Acórdão 927/2021 - Plenário/TCU**);

3.2.14. Comprovação de capacidade técnico-profissional, mediante possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional responsável técnico, detentor de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado na entidade de classe competente, por execução de obra ou serviço de características semelhantes com o objeto da licitação, devendo tal(is) atestado(s) vir(em) acompanhado(s) das respectivas planilhas descritivas dos serviços executados, cuja(s) parcela(s) de maior relevância técnica e valor(es) significativo(s) tenha(m) sido as abaixo relacionadas, conforme consta no Anexo I (Planilhas Orçamentárias e Projetos):



GOVERNO MUNICIPAL
FARIAS BRITO
Uma Farias Brito para todos

- A) ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG);
- B) CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA I) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M³);
- C) LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) =(8+4). AF_11/2020 (M²);
- D) ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8) (M²);
- E) TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M²)
- F) TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M²)
- G) REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M²);
- H) 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);
- I) APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M²).

3.2.14.1. Para comprovar que o profissional acima referido pertence ao quadro permanente da licitante, no caso de não ser sócio da mesma, deverá ser apresentada cópia da sua Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS, acompanhada da cópia do Livro de Registro de Funcionários ou Contrato de Prestação de Serviços, com firmas das partes devidamente reconhecidas por cartório competente, caso contrário, deverá ser apresentado documento que identifique as assinaturas dos signatários;

3.2.14.2. Para fins de qualificação técnica, não serão aceitas certidões de acervo técnico sem atestado e sem estarem acompanhadas das respectivas planilhas descritivas dos serviços executados, bem como não serão aceitos atestados emitidos por pessoas físicas;

3.2.15. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta, não sendo aceita sua substituição por quaisquer outros documentos;

3.2.16. Certidão Negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

3.2.17. Prova de garantia de sua respectiva proposta, no montante estipulado em 1% (um por cento), do valor estimado para a Licitação, que deverá ser feita até o horário marcado para o início da sessão de entrega das propostas comerciais, nos termos do Artigo 31, inciso III, da Lei n.º 8.666/93, e suas demais alterações;

3.2.17.1. O licitante poderá optar por uma das seguintes modalidades de garantia: caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro garantia, ou por fiança bancária, a qual deverá ser apresentada juntamente com a documentação de habilitação, sob pena, no caso da não apresentação, de inabilitação do licitante.



GOVERNO MUNICIPAL
FARIAS BRITO
Uma Farias Brito para todos

3.2.17.2. Optando por caução em dinheiro, o licitante deverá apresentar o comprovante de DEPÓSITO BANCÁRIO (com a identificação do depositante/licitante), a ser feito em nome da Prefeitura Municipal de Farias Brito/CE, na **Conta Corrente n.º 6214-6, Agência n.º 4552-7 - Banco do Brasil**, dentro do prazo previsto no item 3.2.17, sendo que depósitos efetuados em caixas de autoatendimento, só serão validados após a sua compensação;

3.2.17.3. Caso a modalidade de garantia escolhida seja a fiança bancária, o licitante entregará o documento original fornecido pela instituição que a concede, do qual deverá obrigatoriamente constar:

- Beneficiário: Prefeitura Municipal de Farias Brito/CE.
- Objeto: Garantia da participação na Tomada de Preços n.º 2022.11.22.1.
- Valor: 1% (um por cento) do valor estimado da Licitação.
- Prazo de Validade: 60 (sessenta) dias.

3.2.17.4. Caso a modalidade de garantia seja seguro garantia, o licitante deverá fazer a comprovação da apólice ou de documento hábil expedido pela seguradora, cuja vigência será de, no mínimo, 60 (sessenta) dias contados a partir da data do recebimento dos envelopes;

3.2.17.5. No caso de garantia mediante Título da Dívida Pública, a CPL emitirá Certidão de Quitação quanto à Garantia de Participação, válida até o resgate do respectivo Título, o que somente poderá ocorrer 05 (cinco) dias úteis após a homologação da presente licitação;

3.2.17.5.1. Somente serão aceitos para esta licitação, os Títulos da Dívida Pública devidamente registrados e reconhecidos pelo Banco Central do Brasil.

3.2.17.6. A liberação de quaisquer das garantias somente será feita, para o(s) licitante(s) inabilitado(s), após concluída a fase de habilitação, e, para os demais, somente após o encerramento de todo o processo licitatório.

3.2.17.7. A garantia da proposta poderá ser executada:

- a) se o licitante retirar sua proposta comercial durante o prazo de validade da mesma;
- b) se o licitante não firmar o contrato.

3.2.18. Indicação das instalações e do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, mediante a apresentação de relação explícita e da declaração formal de sua disponibilidade, nos termos do § 6º, do Art. 30, do Estatuto das Licitações;

3.2.19. Declaração de que o licitante se compromete a cumprir com todos os termos deste Edital, e caso venha a ser vencedora da presente Licitação, instalará Unidade de Apoio para execução dos serviços, com toda infraestrutura necessária no Município de Farias Brito/CE;

3.2.20. Declaração emitida pela licitante de que não possui em seu quadro de pessoal empregados menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e menores de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII, do Art. 7º da Constituição Federal;

3.3. Os documentos de habilitação deverão ser apresentados em original ou por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por Servidor da Administração (mediante apresentação do documento original), estando perfeitamente legíveis sem conter borrões, rasuras, emendas ou entrelinhas, dentro do prazo de validade para aqueles cuja validade possa expirar.



GOVERNO MUNICIPAL
FARIAS BRITO
Uma Farias Brito para todos

3.3.1. Os Documentos que não tiverem prazo de validade declarado no próprio documento, da mesma forma que não conste previsão em legislação específica, os referidos deverão ter sido emitidos há, no máximo, 90 (noventa) dias, contados até a data da realização da licitação ou, se emitidos por prazo indeterminado, conforme legislação do órgão expedidor.

3.3.2. Ficam excluídos da validade de 90 (noventa) dias os atestados técnicos e comprovações de inscrições.

3.4. Somente será aceito o documento acondicionado no envelope n.º 01, não sendo admitido posteriormente o recebimento de qualquer outro documento, nem a autenticação de cópia de qualquer documento por Servidor da Administração, nem permitido à licitante fazer qualquer adendo em documento entregue à CPL.

3.5. A documentação apresentada integrará os autos do processo e não será devolvida. A apresentação de quaisquer documentos através de cópias reprográficas sem a devida autenticação por cartório competente ou por Servidor da Administração, invalidará o documento, e, por consequência, inabilitará o licitante

3.6. Caso a licitante seja Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte deverá apresentar Declaração que comprove tal situação.

ORIENTAÇÕES SOBRE A FASE DE HABILITAÇÃO:

3.7. Na forma do que dispõe o Art. 42, da Lei Complementar n.º 123, de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar n.º 155, de 27 de outubro de 2016, a comprovação da regularidade fiscal das microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP) somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.

3.8. Para efeito do disposto no subitem acima, as microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP), por ocasião de participação neste procedimento licitatório, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição.

3.9. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado a partir do momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

3.10. A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no Art. 81, da Lei n.º 8.666/93, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

3.11. Serão inabilitadas as licitantes que não atenderem às exigências desta Licitação referentes à fase de habilitação, bem como que apresentarem os documentos defeituosos em seu conteúdo e forma, e ainda, serão inabilitadas de forma superveniente as ME ou EPP que não apresentarem a regularização da documentação de Regularidade Fiscal e Trabalhista no prazo definido acima.

CAPÍTULO IV - DA PROPOSTA DE PREÇO



GOVERNO MUNICIPAL
FARIAS BRITO
Uma Farias Brito para todos.

4.1. A empresa licitante deverá entregar à CPL, até a hora e dia previstos neste Edital, envelope fechado tendo no frontispício os seguintes dizeres:

À Comissão Permanente de Licitação
 Prefeitura Municipal de Farias Brito
 Tomada de Preços N.º 2022.11.22.1
 Envelope n.º 02 - Proposta de Preços
 Razão Social do Licitante

4.2. As propostas de preços deverão ser apresentadas em OI (uma) via em papel timbrado da própria empresa, sem emenda, rasuras ou entrelinhas, assinadas por representante legal e por responsável técnico da mesma a ser entregue a CPL em envelope fechado.

4.2.1. Na proposta de preços deverá constar os seguintes dados:

- a) Identificação obrigatória dos preços apresentados para os serviços;
- b) Obras e Serviços a serem executados, iguais ao objeto desta licitação;
- c) Preço Global por quanto a licitante se compromete a executar as obras e serviços objeto desta Licitação, expressos em reais em algarismo e por extenso;
- d) Prazo de validade da Proposta, que será de, no mínimo, 60 (sessenta) dias;
- e) Prazo de execução dos serviços, que será de **06 (seis) meses**.

4.2.2. A proposta de preços deverá vir munida dos itens abaixo, devidamente assinados pelo engenheiro responsável técnico da empresa proponente, que devem ser elaborados de acordo com o Anexo I deste Edital, **sob pena de desclassificação da mesma:**

- a) Resumo(s), se houver;
- b) Orçamento(s) detalhado(s), contendo a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço, a quantidade, a unidade, o preço unitário e o preço total, em algarismo, e o preço GLOBAL do orçamento, conforme planilha orçamentária anexa a este Edital;
- c) Cronograma físico-financeiro da obra, conforme cronograma aprovado anexo a este Edital;
- d) Composição de custos de preços unitários dos itens:
 - d.1) A composição de custos de preços unitários de itens deverá conter todos os insumos e coeficientes de produtividades necessários de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão de obra, totalização de encargos sociais, insumos, transportes, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários a execução dos serviços. Considerar os valores de mão de obra não inferiores às tabelas oficiais usadas na elaboração do orçamento e aos pisos salariais normativos da categoria correspondente, fixados por dissídio coletivo, Acordos ou Convenções Coletivas de Trabalho.
 - d.2) Nos custos das composições não deverão ser apresentados preços unitários simbólicos ou irrisórios, assim como aquele incompatível com os preços praticados no mercado, conforme a Lei n.º 8.666/93 e suas alterações;
- e) Composição da taxa de Benefícios e Despesas Indiretas - BDI, conforme estabelecido pelo ACÓRDÃO 2622/2013 - TCU - PLENÁRIO;



GOVERNO MUNICIPAL
FARIAS BRITO
Uma Farias Brito para todos

f) Planilha de encargos sociais.

4.2.2.1. A especificações deverão ter seus itens e quantitativos idênticos aos apresentados nas planilhas fornecidas conjuntamente a este edital não sendo permitido ao licitante alterá-la (em seu conteúdo e quantitativos) sob pena de imediata desclassificação. Caberá apenas ao licitante fornecer os preços para a execução dos serviços solicitados.

4.2.2.2. Não serão aceitas proposta de preços cujos preços unitários apresentados sejam superiores aos constantes na(s) planilha(s) orçamentária(s) fornecida(s) conjuntamente a este Edital, independentemente da quantidade de preços superiores apresentados, sob pena de imediata desclassificação de sua proposta.

4.2.2.3. Os preços unitários apresentados pelos licitantes para o mesmo item/serviço, deverão ser reduzidos de forma linear, não sendo aceitos preços unitários divergentes para o mesmo item/serviço embora em orçamentos distintos sob pena de imediata desclassificação de sua proposta.

4.2.2.4. No caso de erro na coluna UNIDADE, a CPL considerará como correta a Unidade expressa no Orçamento da Prefeitura Municipal de Farias Brito para o item.

4.3. Os valores contidos nos orçamentos serão considerados em moeda corrente nacional (REAL) mesmo que não contenham o símbolo da moeda (R\$)

4.4. Os preços constantes do orçamento da licitante deverá conter apenas duas casas decimais após a vírgula, cabendo ao licitante proceder ao arredondamento ou desprezar os números após as duas casas decimais dos centavos.

4.5. Independente de declaração expressa, fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução da obra, inclusive as relacionadas com:

4.5.1. materiais, equipamentos e mão de obra;

4.5.2. carga, transporte, descarga e montagem;

4.5.3. encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;

4.5.4. tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou quaisquer infrações;

4.5.5. seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, de infortunística e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução das obras e/ou serviços;

4.6. A obra será contratada por EMPREITADA POR MENOR PREÇO GLOBAL. Portanto os licitantes deverão verificar e calcular todas as quantidades dos serviços a serem executados.

CAPÍTULO V - DO PROCESSAMENTO, RECEBIMENTO, ABERTURA E JULGAMENTO DOS ENVELOPES DE HABILITAÇÃO E DE PROPOSTAS DE PREÇOS

5.1. Os envelopes 01 - Documentação de Habilitação e 02 - Proposta de Preços, todos fechados, serão recebidos pela CPL no dia, hora e local definidos no preâmbulo deste Edital.

5.2. Após o Presidente da CPL receber os envelopes 01 e 02 e declarar encerrado o prazo de recebimento dos envelopes, nenhum outro será recebido e nem serão aceitos documentos outros que não os existentes nos referidos envelopes.



GOVERNO MUNICIPAL
FARIAS BRITO
Uma Farias Brito para todos

5.3. Em seguida, serão abertos os envelopes contendo os documentos exigidos para fins de habilitação. A CPL examinará os aspectos relacionados com a suficiência, a formalidade, a idoneidade e a validade dos documentos, além de conferir se as cópias porventura apresentadas estão devidamente autenticadas pelo Cartório competente. Os documentos para a habilitação, poderão ser apresentados em original, ou por qualquer processo de cópia devidamente autenticada em Cartório.

5.4. Os documentos de habilitação serão rubricados pelos membros da CPL, em seguida postos à disposição dos prepostos das licitantes para que os examinem e os rubriquem.

5.5. A CPL examinará possíveis apontamentos feitos por prepostos das licitantes, manifestando-se sobre o seu acatamento ou não.

5.6. Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, o Presidente da CPL fará diretamente a intimação dos atos relacionados com a habilitação e inabilitação das licitantes, fundamentando a sua decisão registrando os fatos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes declararem intenção de interpor recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado na presença da CPL.

5.7. Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através de publicação na Imprensa Oficial e em Jornal de Grande Circulação no Estado, iniciando-se no dia útil seguinte à publicação o prazo de 05 (cinco) dias úteis previsto em lei para a entrega à CPL das razões e contra razões de recursos a serem interpostos pelos recorrentes. A sessão será suspensa.

5.8. Decorridos os prazos e proferida a decisão sobre os recursos interpostos, a CPL marcará a data e horário em que dará prosseguimento ao procedimento licitatório, cuja comunicação às licitantes será feita com a antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas da data marcada, através de publicação na Imprensa Oficial e em Jornal de Grande Circulação no Estado.

5.9. Inexistindo recurso, ou após proferida a decisão sobre recurso interposto, a CPL dará prosseguimento ao procedimento licitatório. Inicialmente, será devolvido ao preposto da licitante inabilitada mediante recibo, o envelope fechado que diz conter a Proposta de Preços.

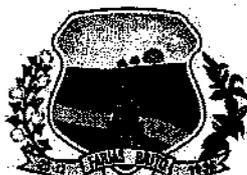
5.10. Na ausência de qualquer preposto de licitante, a CPL manterá em seu poder o referido envelope, que deverá ser retirado pela licitante no prazo de 30 (trinta) dias contados da data referida no aviso que marca a data da sessão de prosseguimento do procedimento licitatório.

5.11. Será feita, em seguida, a abertura dos Envelope 02 das Licitantes habilitadas. A CPL conferirá se foram entregues no referido envelope a Proposta e o Orçamento.

5.12. Em seguida, a CPL iniciará o JULGAMENTO. Inicialmente, serão examinados os aspectos formais da Proposta e do Orçamento. O não atendimento a pelo menos uma das exigências deste Edital será motivo de DESCLASSIFICAÇÃO da proposta.

5.13. A CPL fará, então, o ordenamento das propostas das demais licitantes não desclassificadas pela ordem crescente dos preços nelas apresentados.

5.14. A CPL examinará, da licitante cuja proposta está em primeiro, e demais lugares, o Orçamento. Não sendo encontrados erros a CPL declarará a licitante classificada em primeiro lugar como vencedora desta licitação.



GOVERNO MUNICIPAL
FARIAS BRITO
Uma Farias Brito para todos

- 5.15. Caso seja encontrado erro ou erros a CPL promoverá desclassificação da proposta e fará a mesma verificação com relação à proposta da licitante que apresentou o segundo menor preço global e assim sucessivamente, observada a ordem crescente dos valores das propostas de preços, até que uma mesma empresa tenha sua Proposta de Preços e o Orçamento da conformidade com todos os requisitos do Edital.
- 5.16. A CPL não considerará como erro as diferenças por ventura existentes nos centavos, decorrentes de operações aritméticas, desde que o somatório das diferenças nos centavos não ultrapasse o valor em real correspondente a 0,01 % do valor global do orçamento da licitante.
- 5.17. Caso duas ou mais licitantes que não tenham sido desclassificadas apresentem suas propostas com preços iguais, a CPL fará sorteio para classificá-las, e adotará os procedimentos previstos neste capítulo, observado o disposto na Lei Complementar n.º 123, de 14 de dezembro de 2006.
- 5.18. A CPL, após os procedimentos previstos nos itens anteriores deste capítulo, suspenderá a sessão a fim de que seja lavrada Ata a ser assinada pelos membros da CPL e pelos prepostos dos licitantes que participam da licitação.
- 5.19. Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, o Presidente da CPL fará diretamente a intimação dos atos relacionados com o julgamento das propostas, fundamentando a sua decisão e registrando os atos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes se manifestarem sobre a intenção de interpor ou não recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado ou interessados na presença da CPL.
- 5.20. Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através de Publicação na Imprensa Oficial e em Jornal de Grande Circulação no Estado, iniciando-se no dia útil seguinte à publicação o prazo de 05 (cinco) dias úteis previsto em lei para a entrega a CPL das razões de recursos a serem interpostos pelo recorrentes. A sessão será suspensa.
- 5.21. As dúvidas que surgirem durante as reuniões serão esclarecidas pelo Presidente da CPL, na presença dos prepostos das licitantes.
- 5.22. A CPL é assegurado o direito de suspender qualquer sessão e marcar seu reinício para outra ocasião, fazendo constar esta decisão da Ata dos trabalhos. No caso, os envelopes ainda não abertos deverão ser rubricados pelos membros e por, no mínimo, 2 (dois) prepostos de licitantes.
- 5.23. A CPL poderá, para analisar os Documentos de Habilitação, as Propostas e os Orçamentos, solicitar pareceres técnicos e suspender a sessão para realizar diligências a fim de obter melhores subsídios para as suas decisões.
- 5.24. Todos os documentos ficam sob a guarda da CPL, até a conclusão do procedimento.
- 5.25. No caso de decretação de feriado que coincida com a data designada para entrega dos envelopes 01 e 02 e suas aberturas, esta licitação se realizará no primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e mesmo local, podendo, no entanto, a CPL definir outra data, horário e até local, fazendo a publicação e divulgação na mesma forma do início.
- 5.26. A CPL não considerará qualquer oferta de vantagens não prevista neste Edital, nem preço ou vantagem baseada nas propostas das demais licitantes.
- 5.27. Ocorrendo discrepância entre qualquer preço numérico ou por extenso, prevalecerá este último.



GOVERNO MUNICIPAL
FARIAS BRITO
Uma Farias Brito para todos

5.28. Quando todas as licitantes forem inabilitadas ou todas as propostas forem desclassificadas, em não havendo intenção de interposição de recurso por parte de licitante, a CPL poderá fixar às licitantes prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou de outras propostas nos termos do art. 48 da Lei n.º 8.666/93.

5.29. Abertos os envelopes contendo as Propostas, após concluída a fase de habilitação, não cabe desclassificar a proposta por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fato superveniente ou só conhecido após o julgamento.

5.30. A CPL verificará a existência de microempresas (ME) ou empresas de pequeno porte (EPP), para o cumprimento do constante na Lei Complementar n.º 123/2006, procedendo na forma dos subitens abaixo.

5.31. Caso a proposta classificada em 1º lugar não seja ME ou EPP, a CPL procederá de acordo com o seguinte:

5.31.1. Fica assegurada, como critério de desempate (Lei Complementar n.º 123, de 14 de dezembro de 2006), preferência de contratação para as ME e EPP.

5.31.2. Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta melhor classificada, depois de ordenadas as propostas de preços em ordem crescente dos preços ofertados.

5.31.3. Para efeito do disposto no subitem 5.31.1, ocorrendo empate, a CPL procederá da seguinte forma:

a) a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será classificada em primeiro lugar e consequentemente declarada vencedora do certame;

b) não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma da alínea anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 5.31.2, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

5.31.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 5.31.2, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar nova proposta de preços, que deverá ser registrada em ata.

5.31.5. Na hipótese de não contratação nos termos previstos no subitem acima, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

5.31.6. Ocorrendo a situação prevista no subitem 5.31.3, a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada será convocada para apresentar nova proposta de preços após solicitação da CPL. Todos os atos deverão constar da ata dos trabalhos.

CAPÍTULO VI - DO JULGAMENTO

6.1. A Licitação será julgada com observância dos seguintes procedimentos:

6.1.1. Serão inabilitadas as licitantes que não apresentarem os documentos relacionados no Capítulo III do presente Edital.

6.1.2. A CPL julgará as Propostas de Preços, atendendo sempre os critérios aqui estabelecidos, desclassificando as que não os satisfizerem.



GOVERNO MUNICIPAL
FARIAS BRITO
Uma Farias Brito para todos

6.1.3. Serão rejeitadas de pronto as propostas incompletas em virtude de omissão ou insuficiência de informações, aquelas que contenham limitação ou condição constantes com as disposições deste Edital, bem como, as que cotarem preços julgados excessivos, simbólicos, irrisórios ou de valor zero.

6.1.4. Não serão tomadas em considerações vantagens não previstas neste Edital, nem ofertas de redução sobre as demais propostas.

6.1.5. Será julgada vencedora a proposta de menor preço global apresentada para o objeto licitado.

6.1.6. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, o vencedor será conhecido através de sorteio, observado o disposto na Lei Complementar n.º 123, de 14 de dezembro de 2006.

CAPÍTULO VII - DA ADJUDICAÇÃO, DO PRAZO DOS RECURSOS FINANCEIROS, DA FISCALIZAÇÃO DO PAGAMENTO E DAS SANÇÕES

7.1. A adjudicação do objeto dar-se-á com a assinatura do instrumento contratual até o 5º dia útil da convocação do licitante vencedor pela CONTRATANTE.

7.2. O prazo de execução dos serviços será de **06 (seis) meses**, contados a partir do recebimento da 1ª ordem de serviços EXPEDIDA pela CONTRATANTE.

7.3. Os recursos financeiros, oriundos do Tesouro Municipal, são os previstos na(s) seguinte(s) dotação(ões) orçamentária(s):

Órgão	Unid. Orç.	Projeto/Atividade	Elemento de Despesa	Fonte de Recurso
04	01	10.301.0030.1.053.0000	4.4.90.51.00	1500100200

7.4. Os serviços objeto da presente licitação serão fiscalizados pela Secretaria de Infraestrutura Farias Brito, a quem caberá atestar a execução dos serviços em certificados de medição que serão expedidos mensalmente até o 5º dia útil de cada mês.

7.5. A CONTRATANTE efetuará o pagamento a CONTRATADA pelos serviços executados, medidos e aprovados pela fiscalização conforme Certificado de Medição, em até 5 (cinco) dias úteis da apresentação e aprovação pela Secretaria de Infraestrutura de Farias Brito, acompanhado da Nota Fiscal e Recibo, diretamente na Tesouraria da Prefeitura Municipal de Farias Brito.

7.5.1. No caso de atraso no pagamento das faturas, será devido juros de mora de 1% (um por cento) ao mês, havendo reivindicação da Contratada.

7.6. Independente das sanções Administrativas previstas na Lei n.º 8.666/93, e suas alterações posteriores, será aplicada multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total da contratação em caso de recusa tácita ou expressa do licitante vencedor em assinar o contrato.

7.7. A inobservância das obrigações contratuais acarretará à Contratada além de Sanções Administrativas e Penais previstas na Lei n.º 8.666/93 a aplicação das seguintes multas:

7.7.1. Multa de 0,5% (meio por cento) sobre o valor da ordem de serviços, por dia de paralisação injustificada dos serviços.



GOVERNO MUNICIPAL
FARIAS BRITO
Uma Farias Brito para todos

7.7.2. Multa de 0,5% (meio por cento) sobre o valor da ordem de serviços, por dia de atraso injustificado do início dos serviços.

7.7.3. Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato e proibição de contratação por um período de 2 (dois) anos, com a Prefeitura Municipal de Farias Brito pela inexecução total ou parcial do contrato.

CAPÍTULO VIII - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1. As obrigações da CONTRATADA são as discriminadas na Minuta Contratual, parte integrante deste Edital, independente de sua transcrição.

CAPÍTULO IX - DAS OBRIGAÇÕES DA ADMINISTRAÇÃO

9.1. As obrigações da CONTRATANTE são as discriminadas na Minuta Contratual, parte integrante deste Edital, independente de sua transcrição.

CAPÍTULO X - DOS ACRÉSCIMOS OU SUPRESSÕES AO CONTRATO

10.1. A Contratante reserva-se o direito de, a qualquer tempo, introduzir modificações ou alterações no projeto, plantas e especificações.

10.2. Caso as alterações ou modificações impliquem aumento ou diminuição dos serviços que tenham preços unitários cotados na proposta, valor respectivo, para efeito de pagamento ou abatimento, será apurado com base nas cotações apresentadas no orçamento.

10.3. Caso as alterações e ou modificações não tenham no orçamento da licitante os itens correspondentes com os seus respectivos preços unitários, serão utilizados os preços unitários constantes da tabela de preços utilizada pela Prefeitura Municipal de Farias Brito.

10.4. À Prefeitura Municipal de Farias Brito caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nas obras ou serviços, que se fizerem necessários, até o limite correspondente a 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do Contrato, mantendo-se as demais condições do contrato nos termos do Art. 65, parágrafo 1º, da Lei n.º 8.666/93.

10.5. Caso haja acréscimo ou diminuição no volume dos serviços este será objeto de Termo Aditivo ao contrato, após o que será efetuado o pagamento, calculado nos termos dos itens 10.2 e 10.3 deste Edital.

CAPÍTULO XI - DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

11.1. Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar o presente edital de licitação por irregularidade na aplicação da Lei Federal n.º 8.666/93, em sua atual redação, devendo protocolar o pedido de impugnação até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para abertura dos envelopes de habilitação, devendo a administração municipal julgar e responder a impugnação em até 3 (três) dias úteis.

11.2. Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital perante a Administração Municipal, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação, pelas falhas ou irregularidades que viciarem este Edital, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.



GOVERNO MUNICIPAL
FARIAS BRITO
Uma Farias Brito para todos

11.3. A impugnação apresentada tempestivamente pela empresa licitante sobre os termos do presente Edital não a impedirá de participar da fase inicial de habilitação preliminar e das demais subsequentes, até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

11.4. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail licitacao@fariasbrito.ce.gov.br ou por petição protocolada na seção de protocolo da Prefeitura Municipal de Farias Brito, localizada na Rua José Alves Pimentel, n.º 87, Centro, Farias Brito/CE.

CAPÍTULO XII - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

12.1. Das decisões proferidas pela CPL caberão recursos nos termos do art. 109 da Lei n.º 8.666/93.

12.2. Os recursos deverão ser dirigidos à Autoridade Superior, interpostos mediante petição, devidamente arrazoada assinada pelo representante legal da recorrente, que comprovará sua condição como tal.

12.3. Os recursos relacionados com a habilitação e inabilitação da licitante e do julgamento das propostas deverão ser entregues ao Presidente ou a um dos Membros da CPL, no devido prazo, não sendo conhecidos os interpostos fora dele.

12.4. Interposto, o recurso será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-los no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

12.5. Decidido o recurso pela CPL, deverá ser enviado, devidamente informado, ao Secretário Ordenador da Despesa, que proferirá sua decisão.

12.6. Nenhum prazo de recurso se inicia ou corre sem que os autos do processo estejam com vista franqueada ao interessado.

12.7. Na contagem dos prazos excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.

CAPÍTULO XIII - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1. A apresentação da proposta configura que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e demais condições para o cumprimento das obrigações desta licitação.

13.2. A Contratada caberá toda e qualquer obrigação civil, penal e trabalhista decorrentes da execução do contrato.

13.3. A Contratada deverá registrar o contrato no CREA até 10 (dez) dias úteis após a sua assinatura.

13.4. A contratada se obriga a manter as condições de habilitação previstas no Edital de licitação, durante a execução do contrato.

13.5. A CPL atenderá aos interessados, no horário de 8h às 14h, de 2ª a 6ª feira, na sede da Prefeitura Municipal de Farias Brito, sito na Rua José Alves Pimentel, n.º 87, Centro, Farias Brito - CE, ou pelo telefone (88)3544-1569.

13.6. É facultada a CPL, em qualquer fase da licitação, promover diligências destinadas a esclarecer a instrução do processo.

13.7. Esta Licitação poderá ser anulada em qualquer tempo, desde que seja constatada ilegalidade no processo e/ou no seu julgamento, ou revogada por conveniência da Administração, por decisão fundamentada, em que



GOVERNO MUNICIPAL
FARIAS BRITO
Uma Farias Brito para todos

fique evidenciada a notória relevância de interesse da Prefeitura Municipal de Farias Brito, sem que caiba aos licitantes qualquer indenização.

13.8. A documentação apresentada para fins de habilitação fará parte dos autos da licitação e não será devolvida ao proponente.

13.9. A CONTRATANTE se reserva o direito de rescindir o Contrato, na forma da Lei.

13.10. A homologação da presente Licitação é da competência da CONTRATANTE, nos termos da Lei.

13.11. Os casos omissos deste Edital serão resolvidos pela CPL, aplicando-se os dispositivos da Lei n.º 8.666/93 e legislação complementar.

13.12. A CPL poderá conceder prazo de até 15 (quinze) minutos de tolerância para a participação de possíveis atrasados.

13.13. Das decisões da CPL, caberá recurso previsto no artigo 109 da Lei n.º 8.666/93, e suas alterações posteriores.

13.14. O Foro para dirimir quaisquer dúvidas oriundas da presente Licitação é o da Comarca de Farias Brito - CE.

Farias Brito/CE, 22 de novembro de 2022.

Tiago de Araújo Leite
Presidente da CPL



GOVERNO MUNICIPAL
FARIAS BRITO
Uma Farias Brito para todos.

ANEXO I

Planilhas Orçamentárias e Projetos

Tomada de Preços n.º 2022.11.22.1

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EM ALVENARIA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
 PROJETO PADRONIZADO PADRÃO 1 - MINISTÉRIO DA SAÚDE**

LOCAL: DISTRITO DE QUINCUNCA NO MUNICIPIO DE FARIAS BRITO/CE.

RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	SERVIÇOS	% TOTAL	TOTAL
01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	3,43%	34.972,80
02	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,31%	3.162,12
03	MOVIMENTO DE TERRA	1,88%	19.183,61
04	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	21,51%	219.421,37
05	PAREDES E PAINÉIS	6,05%	61.702,71
06	COBERTURA	9,35%	95.400,64
07	INSTALAÇÕES ELETRICAS	8,97%	91.517,77
08	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	11,48%	117.054,82
09	ESQUARIAS	12,56%	128.066,88
10	REVESTIMENTOS	10,92%	111.369,24
11	PISOS	6,71%	68.406,52
12	PINTURA	6,11%	62.284,28
13	REDE AR COMPRIMIDO	0,45%	4.599,41
14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,27%	2.772,89
	TOTAL GERAL:	100,00%	1.019.915,06

ESTE ORÇAMENTO IMPORTA O VALOR DE R\$ 1.019.915,06 (UM MILHÃO, DEZENOVE MIL, NOVECENTOS E QUINZE REAIS E SEIS CENTAVOS).


 Marcelo O. Teixeira
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0606943951



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EM ALVENARIA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PROJETO PADRONIZADO PADRÃO 1 - MINISTÉRIO DA SAÚDE

LOCAL: DISTRITO DE QUINCUNCA NO MUNICIPIO DE FARIAS BRITO/CE.

BDI 28,82%

DATA BASE: NOVEMBRO/2022

TABELAS SINAPI - 07/2022 E SEINFRA 27.1A C/ DESONERAÇÃO

ITEM	CODIGO	FORTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUAN	PREÇO UNIT (SEM BDI)	PREÇO UNIT (COM BDI)	VALOR (R\$)
1.0			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					34.972,80
1.1	COMP.	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)	MÊS	6,00	4.524,76	5.828,80	34.972,80
2.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					3.162,12
2.1	C1937	SEINFRA	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - PADRÃO MINISTERIO DA SAUDE - 1,50X3,00M	M2	4,50	151,47	195,12	878,04
2.2	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	270,79	8,09	7,85	2.125,70
2.3	C4919	SEINFRA	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	659,90	0,19	0,24	158,38
3			MOVIMENTO DE TERRA					19.183,81
3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	79,50	66,57	85,76	6.817,92
3.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	57,71	40,36	51,99	3.000,34
3.3	C0328	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	81,24	89,49	115,28	9.365,35
4			FUNDAÇÃO E ESTRUTURA					219.421,97
			FUNDAÇÃO - (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)					
4.1	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,79	364,63	469,72	1.310,52
4.2	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	128,44	66,19	85,27	10.781,54
4.3	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	205,10	15,90	20,48	4.200,45
4.4	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,3MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	202,30	18,00	23,19	4.681,34
4.5	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	491,80	17,07	21,99	10.814,88
4.6	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	16,47	432,79	557,52	9.182,35
4.7	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	16,47	235,87	303,85	5.004,41
4.8	C2843	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	194,49	31,41	40,48	7.869,07
4.9	C3345	SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M2	16,09	441,59	568,88	9.152,96
			ESTRUTURA - (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)					
4.10	96542	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	104,25	88,51	114,02	11.886,59
4.11	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	612,30	15,90	20,48	12.539,90
4.12	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	403,30	15,28	19,68	7.938,94
4.13	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.130,50	13,88	17,88	20.213,34
4.14	92763	sinapi	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	149,50	11,81	15,21	2.273,90


Marcelo O. Teixeira
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0606943951



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EM ALVENARIA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PROJETO PADRONIZADO PADRÃO 1 - MINISTÉRIO DA SAÚDE

LOCAL: DISTRITO DE QUINCUNCA NO MUNICIPIO DE FARIAS BRITO/CE.

BDI 28,82%

DATA BASE: NOVEMBRO/2022

TABELAS SINAPI - 07/2022 E SEINFRA 27.1A C/ DESONERAÇÃO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (SEM BDI)	PREÇO UNIT. (COM BDI)	VALOR (R\$)
4.15	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	25,24	432,79	557,52	14.071,80
4.16	101983	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) =(8+4). AF_11/2020	M2	303,42	177,45	228,59	69.358,78
4.17	93204	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 - (VERGAS E CONTRAVERGA)	M	152,20	65,47	84,34	12.836,55
4.18	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	16,47	235,87	303,85	5.004,41
4.19	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	1,60	110,17	141,92	227,07
4.20	98563	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	M2	1,60	31,42	40,48	64,77
5 PAREDES E PAINÉIS								61.702,71
5.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	800,71	59,82	77,06	61.702,71
6 COBERTURA								95.400,64
6.1	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	286,94	55,69	71,74	20.585,08
6.2	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	286,94	93,50	120,45	34.581,92
6.3	C0993	SEINFRA	CUMEEIRA DE ALUMÍNIO E=0.8mm	M	26,83	55,48	71,48	1.917,81
6.4	C0773	SEINFRA	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	74,52	111,45	143,57	10.698,84
6.5	C1353	SEINFRA	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES	M2	20,10	209,25	269,56	5.418,16
6.6	C0770	SEINFRA	CHAPA POLICARBONATO COMPACTO CRISTAL ESP.= 6mm	M2	20,10	431,27	555,56	11.166,76
6.7	COMP. 11	PRÓPRIA	LETREIRO EM CAIXA ALTA EM ZINCO GALV. E PINTURA AUTOMATIVA	UND	1,00	2.625,40	3.382,04	3.382,04
6.8	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	59,88	99,43	128,09	7.670,03
7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								91.517,77
PADRÃO DE ENTRADA TRIFÁSICO 125A AÉREO								
7.1	101505	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P	CJ	1,00	1.768,34	2.277,98	2.277,98
7.2	C4967	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 400KG	UND	1,00	735,87	947,95	947,95
PONTOS ELÉTRICOS								
7.3	97594	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	37,00	140,51	181,00	6.687,00
7.4	97593	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	9,00	161,47	208,01	1.872,09
7.5	97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 8W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	18,00	125,63	181,84	2.913,12
7.6	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	3,00	26,28	37,72	113,16

20/1
Marcelo O. Teixeira
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 0606943951

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EM ALVENARIA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PROJETO PADRONIZADO PADRÃO 1 - MINISTÉRIO DA SAÚDE

LOCAL: DISTRITO DE QUINCUNCÁ NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE.

BDI 28,82%

DATA BASE: NOVEMBRO/2022

TABELAS SINAPI - 07/2022 E SEINFRA 27.1A C/ DESONERAÇÃO

IT-11	CÓDIGO	FONTES	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇOMED (SEM IPI)	PREÇOUN (COM IPI)	VALOR (R\$)
7.7	97800	SINAPI	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2,00	310,05	399,41	798,82
7.8	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	2,00	44,94	57,89	115,78
7.9	C1947	SEINFRA	PONTO DE ENERGIA PARA ILUMINAÇÃO	PT	69,00	229,58	295,74	20.408,08
7.10	92007	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	57,00	36,27	46,72	2.663,04
7.11	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	35,07	45,18	180,72
7.12	C1947	SEINFRA	PONTO DE ENERGIA PARA TOMADA	PT	60,00	229,58	295,74	17.744,40
7.13	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	17,00	15,93	20,52	348,84
7.14	91960	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,00	40,22	51,81	466,29
7.15	91966	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2016	UN	2,00	42,87	55,23	110,46
7.16	91974	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (4 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	56,60	72,91	72,91
7.17	92008	sinapi	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,00	39,12	50,39	453,51
7.18	93128	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	PT	29,00	131,37	169,23	4.907,67
7.19	93144	SINAPI	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	PT	18,00	222,99	287,26	4.598,16
7.21	101878	SINAPI	QPDG QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	596,02	767,79	767,79
7.22	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	471,75	607,71	607,71
7.23	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	168,57	217,15	434,30
7.24	C2059	SEINFRA	PÁRA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	UN	1,00	244,39	314,82	314,82
7.25	101878	SINAPI	QUADROS QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	596,02	767,79	1.535,58
7.26	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	89,38	115,11	230,22
7.27	C2059	SEINFRA	PÁRA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	UN	3,00	244,39	314,82	944,46
7.28	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	168,57	217,15	434,30


Marcelo O. Teixeira
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0606943951

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EM ALVENARIA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PROJETO PADRONIZADO PADRÃO 1 - MINISTÉRIO DA SAÚDE

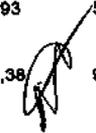
LOCAL: DISTRITO DE QUINCUNCA NO MUNICIPIO DE FARIAS BRITO/CE.

BDI 28,82%

DATA BASE: NOVEMBRO/2022

TABELAS SINAPI - 07/2022 E SEINFRA 27,1A C/ DESONERAÇÃO

ITEM	CODIGO	FORNTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO UNIT. (SINAPI)	PREÇO UNIT. (COMER)	VALOR (R\$)
7.29	101893	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	25,00	103,12	132,84	3.321,00
EQUIPAMENTOS LÓGICA E TELEFONIA								
7.30	98308	SINAPI	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	11,00	28,21	36,34	399,74
7.31	C1949	SEINFRA	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	11,00	176,58	227,47	2.502,17
7.32	C4568	SEINFRA	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"	PT	11,00	39,09	50,36	553,96
7.33	C1951	SEINFRA	PONTO PARA INSTALAÇÃO DE TELEFONIA	PT	7,00	197,93	264,97	1.784,79
7.34	C3764	SEINFRA	RACK FECHADO 24 U'S, 870mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	UN	1,00	2.304,96	2.969,25	2.969,25
7.35	COMP.01	PRÓPRIA	SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000 GERENCIÁVEL	UN	1,00	1.996,89	2.572,40	2.572,40
7.36	98302	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00	1.246,45	1.605,68	1.605,68
7.37	91949	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 4" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	13,05	18,81	33,62
7.38	93144	SINAPI	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	PT	2,00	222,99	287,26	574,52
7.39	100561	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00	201,89	260,07	280,07
7.40	101795	SINAPI	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R1, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,35X0,60X0,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	3,00	513,75	681,81	1.985,43
INSTALAÇÕES HIDRAULICAS								
PONTOS								
8.1	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UND	41,00	125,18	161,26	6.611,66
8.2	C4603	SEINFRA	PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ SANITÁRIO INCLUSIVE COLUNA VENTILAÇÃO (MATERIAL E EXECUÇÃO)	UND	7,00	211,72	272,74	1.909,18
8.3	C4602	SEINFRA	PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ TANQUE E LAVATÓRIO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)	UND	36,00	207,37	267,13	9.616,68
8.4	89970	SINAPI	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	42,67	54,97	109,94
8.5	89970	SINAPI	REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES	UN	16,00	42,67	54,97	879,52
8.6	102617	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	3.410,62	4.393,58	4.393,58
8.7	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA REAL 3/4"	UN	1,00	37,51	48,32	48,32
8.8	89353	SINAPI	REGISTRO GAVETA 3/4" BRUTO LATÃO - FORNEC. E INSTALACAO	UN	2,00	36,83	47,44	94,88
8.9	89491	SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC COM GRELHA	UN	9,00	96,94	124,88	1.123,92
8.10	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	77,50	52,73	67,93	5.264,58
8.11	C0610	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TUIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UND	15,00	474,80	611,38	9.170,70


Marcelo O. Teixeira
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0606943951

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EM ALVENARIA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PROJETO PADRONIZADO PADRÃO 1 - MINISTÉRIO DA SAÚDE

LOCAL: DISTRITO DE QUINCUNCA NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE.

BDI 28,82%

DATA BASE: NOVEMBRO/2022

TABELAS SINAPI - 07/2022 E SEINFRA 27.1A C/ DESONERAÇÃO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNID. (SEM IPI)	PREÇO UNID. (COM IPI)	VALOR (R\$)
8.12	98107	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UND	1,00	236,93	305,21	305,21
			DRENAGEM PLUVIAL					
8.13	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_08/2023	M	42,50	64,83	83,51	3.549,18
8.14	89529	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UND	9,00	60,18	77,52	697,88
8.15	89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UND	38,50	91,89	118,37	4.557,25
8.16	C0607	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO	UND	4,00	678,12	874,85	3.499,40
8.17	103001	SINAPI	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 150 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	4,00	240,46	309,76	1.239,04
			LOUÇAS E APARELHOS SANITÁRIOS					
8.18	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	1,00	468,60	603,65	603,65
8.19	95471	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	5,00	734,10	945,67	4.728,35
8.20	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	6,00	42,05	54,17	325,02
8.21	C1996	SEINFRA	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	UND	15,00	44,79	57,70	865,50
8.22	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UND	5,00	33,77	43,50	217,50
8.23	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1600 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UND	15,00	84,24	82,75	1.241,25
8.24	C4636	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	UND	14,00	516,85	665,81	9.321,34
8.25	86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	1,00	374,21	482,06	482,06
8.26	C2312	SEINFRA	TANQUE LOUÇA BRANCA C/COLUNA MED 58X48CM INCL ACESSÓRIOS DE FIX FERRAGENS EM METAL CROMADO TORNEIRA DE PRESSAO 1158 DE 1/2"VALVULA DE ESCOAMENTO 1605 E SIFAO 1680 DE 1.1/4"X1.1/2"	UND	1,00	628,86	810,10	810,10
8.27	C1898	SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	19,80	225,57	290,58	5.753,48
8.28	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	3,00	82,46	106,22	318,66
8.29	C2506	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	4,00	27,85	35,88	143,52
8.30	C2505	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	21,00	57,03	73,47	1.542,87
8.31	COMP.02	PRÓPRIA	BANCADA EM INOX COM 1 CUBA (C/VÁLVULA E SIFÃO EM METAL CROMADOS), COMPLETA - CFE PROJETO	M	13,20	624,45	1.062,06	14.019,19
8.32	COMP.03	PRÓPRIA	BANCADA EM INOX	M	2,70	450,00	579,69	1.565,16
8.33	COMP.04	PRÓPRIA	EXPURGO EM INOX	UN	1,00	3.250,00	4.186,65	4.186,65
			FOSSA E SUMIDOURO					
8.34	98054	SINAPI	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 6245,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UND	1,00	4.022,23	5.181,44	5.181,44

Marcelo O. Teixeira
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 0606943951

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EM ALVENARIA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PROJETO PADRONIZADO PADRÃO 1 - MINISTÉRIO DA SAÚDE

LOCAL: DISTRITO DE QUINCUNCÁ NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE.

BDI 28,82%

DATA BASE: NOVEMBRO/2022

TABELAS SINAPI - 07/2022 E SEINFRA 27.1A C/ DESONERAÇÃO

ITE	CODIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO UNIT (SEM BDI)	PREÇO UNIT (COM BDI)	VALOR (R\$)
8.35	98080	SINAPI	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 3,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 32,9 M² (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UND	1,00	8.483,70	10.928,70	10.928,70
8.36	C0607	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X80cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	678,12	874,84	1.749,68
ESQUARIAS								128.066,88
MADEIRA								
9.1	91316	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	6,00	1.094,80	1.410,32	8.461,92
9.2	91317	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	13,00	1.166,00	1.502,04	19.526,52
9.3	COMP.05	PRÓPRIA	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 1,00X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	1.377,00	1.773,85	1.773,85
9.4	COMP.06	PRÓPRIA	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 0,80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: KIT P/ PORTA DE CORRER, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	1.450,98	1.869,15	1.869,15
9.5	COMP.07	PRÓPRIA	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 0,90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: KIT P/ PORTA DE CORRER, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	1.520,78	1.959,06	1.959,06
9.6	COMP.08	PRÓPRIA	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 1,20X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: KIT P/ PORTA DE CORRER, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	1.785,49	2.300,06	2.300,06
ALUMÍNIO								
9.7	100674	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	32,36	1.041,58	1.341,76	43.419,35
9.8	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	12,43	1.031,30	1.328,52	16.513,50
VIDRO								
9.9	102181	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P	M2	14,02	511,89	659,42	9.245,07
9.10	102186	SINAPI	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UND	2,00	3.850,85	4.980,86	9.921,32
9.11	C4835	SEINFRA	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	2,84	450,49	580,32	1.648,11


Marcelo O. Teixeira
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0606943951



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EM ALVENARIA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PROJETO PADRONIZADO PADRÃO 1 - MINISTÉRIO DA SAÚDE

LOCAL: DISTRITO DE QUINCUNCÁ NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE.

BDI 28,82%

DATA BASE: NOVEMBRO/2022

TABELAS SINAPI - 07/2022 E SEINFRA 27.1A C/ DESONERAÇÃO

ITEM	CODIGO	MONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (SEM BDI)	PREÇO UNIT. (COM BDI)	VALOR (R\$)
9.12	C4729	SEINFRA	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	34,82	254,07	327,29	11.428,97
10								111.368,24
REVESTIMENTOS								
10.1	87879	SINAPI	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	1.601,42	3,67	4,73	7.574,72
10.2	87882	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	285,93	6,01	7,74	2.213,10
10.3	C3245	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	282,75	29,27	37,71	10.662,50
10.4	C3124	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	M2	1.318,67	31,82	40,99	54.052,28
10.5	C3035	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	M2	285,93	32,90	42,38	12.117,71
10.6	87272	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_08/2014	M2	261,39	68,23	87,89	22.973,57
10.7	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA MEIA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	23,36	59,00	76,00	1.775,36
11								69.406,82
PIÇOS								
11.1	87702	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021	M2	240,62	52,26	67,32	16.198,54
11.2	C2181	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	240,62	24,37	31,39	7.553,06
11.3	94993	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	47,67	82,21	105,90	5.048,25
11.4	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	186,65	65,38	84,22	15.719,66
11.5	94275	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_08/2016_P	M	55,99	41,21	53,09	2.972,51
11.6	87248	SINAPI	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	240,62	41,99	54,09	13.015,14
11.7	C2284	SEINFRA	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	28,35	78,83	101,55	2.878,94
11.8	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	36,75	106,05	136,61	6.020,42
12								62.284,28
PINTURA								
12.1	68497	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	679,86	12,66	16,57	11.265,28

Marcelo O. Teixeira
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0606943951

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EM ALVENARIA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PROJETO PADRONIZADO PADRÃO 1 - MINISTÉRIO DA SAÚDE

LOCAL: DISTRITO DE QUINCUNCÁ NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE.

BDI 28,82%

DATA BASE: NOVEMBRO/2022

TABELAS SINAPI - 07/2022 E SEINFRA 27.1A C/ DESONERAÇÃO

ITEM	CODIGO	MONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO UNIT (SEM BDI)	PREÇO UNIT (COM BDI)	VALOR (R\$)
12.2	88498	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	285,93	23,53	30,31	8.666,54
12.3	88495	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	679,86	2,34	3,01	2.046,38
12.4	88484	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	285,93	2,70	3,48	995,04
12.5	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	679,86	12,86	16,59	11.278,88
12.6	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	285,93	14,54	18,73	5.355,47
12.7	88431	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_06/2014	M2	690,13	18,65	24,02	16.576,92
12.8	C1206	SEINFRA	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	126,63	16,67	21,47	2.718,75
12.9	C1280	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	126,63	20,73	26,70	3.381,02
13			REDE AR COMPRIMIDO					4.599,41
13.1	92305	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	30,00	38,98	50,21	1.506,30
13.2	96248	SINAPI	VÁLVULA ESFERA LATÃO CROMADO 1/2"	UN	1,00	48,93	63,03	63,03
13.3	COMP.09	PRÓPRIA	POSTO DE CONSUMO COMPLETO DUPLA RETENÇÃO	UN	10,00	189,35	243,92	2.439,20
13.4	COMP.10	PRÓPRIA	FILTRO REGULADOR DE PRESSÃO 1/4"x1/2" BELL-AIR	UN	2,00	229,35	295,44	590,88
14			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					2.772,89
14.1	C1625	SEINFRA	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS	M2	270,79	7,95	10,24	2.772,89
TOTAL DA OBRA								R\$ 1.019.915,06
ESTE ORÇAMENTO IMPORTA O VALOR DE R\$ 1.019.915,06 (UM MILHÃO, DEZENOVE MIL, NOVECENTOS E QUINZE REAIS E SEIS CENTAVOS).								


 Marcelo O. Teixeira
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0606943951



OBRA: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EM ALVENARIA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PROJETO PADRONIZADO PADRÃO 1 - MINISTÉRIO DA SAÚDE
LOCAL: DISTRITO DE QUINCUNÁ NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE.

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06		TOTAL (R\$)	%
		Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%		
01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	34.972,80	100,00											34.972,80	3,43%
02	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.162,12	100,00											3.162,12	0,31%
03	MOVIMENTO DE TERRA							7.673,44	40,00	11.510,17	60,00			19.183,61	1,88%
04	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	32.913,21	15,00	109.710,69	50,00	76.797,48	35,00							219.421,37	21,51%
05	PAREDES E PAINÉIS	0,00	0,00	21.595,95	35,00	40.106,76	65,00							61.702,71	6,05%
06	COBERTURA	0,00	0,00	76.320,51	80,00	19.080,13	20,00							95.400,64	9,35%
07	INSTALAÇÕES ELETRICAS					27.455,33	30,00	45.758,89	50,00	18.303,55	20,00			91.517,77	8,97%
08	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS					23.410,96	20,00	81.938,37	70,00	11.705,48	10,00			117.054,82	11,48%
09	ESQUARLAS							51.226,75	40,00	64.033,44	50,00	12.806,69	10,00	128.066,88	12,56%
10	REVESTIMENTOS							33.410,77	30,00	33.410,77	30,00	44.547,70	40,00	111.369,24	10,92%
11	PISOS											68.406,52	100,00	68.406,52	6,71%
12	PINTURA											62.284,28	100,00	62.284,28	6,11%
13	REDE AR COMPRIMIDO											4.599,41	100,00	4.599,41	0,45%
14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES											2.772,89	100,00	2.772,89	0,27%
	TOTAL GERAL:	71.048,13	6,97%	207.627,15	20,36%	186.850,66	18,32%	220.008,23	21,57%	130.963,41	13,62%	195.417,48	19,16%	1.019.915,06	100,00%
	ACUMULADO:	71.048,13	6,97%	278.675,27	27,32%	465.525,94	45,64%	685.534,16	67,21%	824.497,58	80,84%	1.019.915,06	100,00%	1.019.915,06	100,00%

ESTE ORÇAMENTO IMPORTA O VALOR DE R\$ 1.019.915,06 (UM MILHÃO, DEZENOVE MIL, NOVECENTOS E QUINZE REAIS E SEIS CENTAVOS).


Marcelo O. Teixeira
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0606943951



OBRA: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EM ALVENARIA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
 PROJETO PADRONIZADO PADRÃO 1 – MINISTÉRIO DA SAÚDE

LOCAL: DISTRITO DE QUINCUNCÁ NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE.

**COMPOSIÇÃO DE BDI CONFORME ESTABELECIDO
 PELO ACÓRDÃO 2622/2013 - TCU - PLENÁRIO**

CÓD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração Central	3,00%
DF	Despesas Financeiras	0,59%
R	Riscos	0,97%

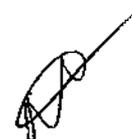
	Benefício	
S + G	Seguro + Garantia	0,80%
L	Lucro	6,16%

I	Impostos	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	5,00%
	CPRB (4,50% apenas quando houver desoneração - INSS)	4,50%
	TOTAL DOS IMPOSTOS	13,15%

BDI ADOTADO = 28,82%

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


 Marcelo O. Teixeira
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0606943951



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA)

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EM ALVENARIA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
PROJETO PADRONIZADO PADRÃO 1 - MINISTÉRIO DA SAÚDE NO DISTRITO DE QUINCUNÁ NO
MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE.**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1
		HORISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80
A1	INSS	0,00
A2	SESI	1,50
A3	SENAI	1,00
A4	INCRA	0,20
A5	SEBRAE	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00
A8	FGTS	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,41
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84
B2	FERIADOS	3,71
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87
B4	13º SALÁRIO	10,80
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,73
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45
TOTAL (A+B+C+D)		83,85


Marcelo O. Teixeira
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 0606943951

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

COMP. 01 - SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000 GERENCIÁVEL - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4500	16,77	7,55
12312	ELETRICISTA	H	0,4500	20,77	9,35
				Total:	16,89
MATERIAIS					
MERC.	SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000 GERENCIÁVEL	UN	1,0000	1.980,00	1.980,00
				Total:	1.980,00
				Total Simples:	1.996,89
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor Geral:	1.996,89

COMP. 02 - BANCADA EM INOX COM 1 CUBA (C/VÁLVULA E SIFÃO EM METAL CROMADOS), COMPLETA - CFE PROJETO - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12320	ENCANADOR	H	0,0120	20,32	0,24
				Total:	0,24
MATERIAIS					
MERC.	BANCADA EM INOX	M	1,0000	450,00	450,00
86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	1,0000	174,81	174,81
86881	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	1,0000	146,94	146,94
86878	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,0000	52,46	52,46
				Total:	824,21
				Total Simples:	824,45
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor Geral:	824,45

COMP. 03 - BANCADA EM INOX - M

MATERIAIS					
MERC.	BANCADA EM INOX	M	1,0000	450,00	450,00
				Total:	450,00
				Total Simples:	450,00
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor Geral:	450,00

COMP. 04 - EXPURGO EM INOX - UND

MATERIAIS					
MERC.	EXPURGO EM INOX	UND	1,0000	3.250,00	3.250,00
				Total:	3.250,00
				Total Simples:	3.250,00
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor Geral:	3.250,00

COMP. 05 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 1,00X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Unid: UN 

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				


Marcelo O. Teixeira
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0606943951

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,7500	16,77	62,89
10498	CARPINTEIRO	H	3,7500	20,77	77,89
12391	PEDREIRO	H	1,4000	20,77	29,08
12543	SERVENTE	H	1,4000	15,55	21,77
				Total:	191,62
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	67,50	0,72
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	164,28	164,28
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,56	0,96
11030	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA	UN	3,0000	24,67	74,01
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,0000	52,50	52,50
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	43,58	43,58
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,27	2,16
MERC.	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), 1.00X2.10M	UN	1,0000	835,00	835,00
11724	PREGO	KG	0,2500	15,54	3,89
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	1,38	8,28
				Total:	1.185,37
				Total Simples:	1.377,00
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor Geral:	1.377,00

COMP. 06. KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 0,80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: KIT P/ PORTA DE CORRER, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,7500	16,77	62,89
10498	CARPINTEIRO	H	3,7500	20,77	77,89
12391	PEDREIRO	H	1,4000	20,77	29,08
12543	SERVENTE	H	1,4000	15,55	21,77
				Total:	191,62
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	67,50	0,72
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	164,28	164,28
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,56	0,96
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	43,58	43,58
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,27	2,16
MERC.	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), 0,80X2.10M	UN	1,0000	650,49	650,49
11724	PREGO	KG	0,2500	15,54	3,89
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	1,38	8,28
MERC.	KIT PAR PORTA DE CORRER EM ALUMINIO + FECHADURA	UN	1,0000	385,00	385,00


Marcelo O. Teixeira
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0866943951

	Total:	1.259,35
	Total Simples:	1.450,98
	Encargos Sociais:	INCLUSO
	Valor Geral:	1.450,98

COMP. 07. KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 0,90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: KIT P/ PORTA DE CORRER, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,7500	16,77	62,89
10498	CARPINTEIRO	H	3,7500	20,77	77,89
12391	PEDREIRO	H	1,4000	20,77	29,08
12543	SERVENTE	H	1,4000	15,55	21,77
				Total:	191,62
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	67,50	0,72
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	164,28	164,28
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,56	0,96
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	43,58	43,58
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,27	2,16
MERC.	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), 0,90X2,10M	UN	1,0000	720,29	720,29
11724	PREGO	KG	0,2500	15,54	3,89
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	1,38	8,28
MERC.	KIT PAR PORTA DE CORRER EM ALUMINIO + FECHADURA	UN	1,0000	385,00	385,00
				Total:	1.329,15
				Total Simples:	1.520,78
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor Geral:	1.520,78

COMP. 08. KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 1,20X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: KIT P/ PORTA DE CORRER, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,7500	16,77	62,89
10498	CARPINTEIRO	H	3,7500	20,77	77,89
12391	PEDREIRO	H	1,4000	20,77	29,08
12543	SERVENTE	H	1,4000	15,55	21,77
				Total:	191,62
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	67,50	0,72
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	164,28	164,28

Marcelo O. Teixeira
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0606943951



12543	SERVENTE	H	1,4000	15,55	<u>21,77</u>
				Total:	191,62
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	67,50	0,72
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	164,28	164,28
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,56	0,96
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	43,58	43,58
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,27	2,16
MERC.	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), 1,20X2.10M	UN	1,0000	985,00	985,00
11724	PREGO	KG	0,2500	15,54	3,89
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	1,38	8,28
MERC.	KIT PAR PORTA DE CORRER EM ALUMINIO + FECHADURA	UN	1,0000	385,00	385,00
				Total:	<u>1.593,86</u>
				Total Simples:	1.785,49
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor Geral:	<u>1.785,49</u>

COMP. 09 - POSTO DE CONSUMO COMPLETO DUPLA RETENÇÃO - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
12312	ELETRICISTA	H	0,4500	20,77	<u>9,35</u>
				Total:	9,35
MATERIAIS					
MERC.	POSTO DE CONSUMO COMPLETO DUPLA RETENÇÃO	UN	1,0000	180,00	<u>180,00</u>
				Total:	180,00
				Total Simples:	189,35
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor Geral:	<u>189,35</u>

COMP. 10 - FILTRO REGULADOR DE PRESSÃO 1/4"X1/2" BELL-AIR - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
12312	ELETRICISTA	H	0,4500	20,77	<u>9,35</u>
				Total:	9,35
MATERIAIS					
MERC.	FILTRO REGULADOR DE PRESSÃO 1/4"X1/2" BELL-AIR	UN	1,0000	220,00	<u>220,00</u>
				Total:	220,00
				Total Simples:	229,35
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor Geral:	<u>229,35</u>

COMP. 11 - LETREIRO EM CAIXA ALTA EM ZINCO GALV. E PINTURA AUTOMATIVA

Preço Adotado: 2.625,40					Unid: UN
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
10037	AJUDANTE	H	10,00	16,77	167,70
11530	MONTADOR	H	10,00	20,77	207,70
				TOTAL MAO DE OBRA	375,40

MATERIAIS


Marcelo O. Teixeira
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0608943951



COTAÇÃO LETREIRO EM CAIXA ALTA EM ZINCO GALV. E PINTURA	UND	1,00	2.250,00	2.250,00
O AUTOMATIVA				
			TOTAL MATERIAIS	2.250,00
			Total Simples	2.625,40
			Encargos Sociais	INCLUSO
			TOTAL GERAL	2.625,40


Marcelo O. Teixeira
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 0606943951



ADMO - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO/CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EM ALVENARIA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PROJETO PADRONIZADO PADRÃO 1 -
MINISTÉRIO DA SAÚDE

LOCAL: DISTRITO DE QUINCUNÁ NO MUNICIPIO DE FARIAS BRITO/CE.

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS	UND.	QUANT.	VALORES (R\$)	
					UNIT.	TOTAL
1.0	18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,1500	14.514,46	2.177,17
2.0	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,4000	5.868,92	2.347,59
TOTAL GERAL R\$:						4.524,76

27
Marcelo O. Teixeira
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 0606943951

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EM ALVENARIA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PROJETO PADRONIZADO PADRÃO 1 – MINISTÉRIO DA SAÚDE

LOCAL: DISTRITO DE QUINCUNÁ NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE.

ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA TÉCNICA

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	ITEM NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
01	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	FUNDAÇÕES ESTRUTURAS E
02	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	FUNDAÇÕES ESTRUTURAS E
03	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) =(8+4). AF_11/2020	M2	FUNDAÇÕES ESTRUTURAS E
04	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	PAREDES E PAINÉIS
05	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	COBERTURA
06	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	COBERTURA
07	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	M2	REVESTIMENTO
08	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	PISOS
09	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	PINTURA

201
Marcelo O. Teixeira
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 0606943951



**OBRA: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EM ALVENARIA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PROJETO PADRONIZADO
PADRÃO 1 - MINISTÉRIO DA SAÚDE**

LOCAL: DISTRITO DE QUINCUNÁ NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE.

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UNID.
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - PADRÃO MINISTERIO DA SAUDE - 1,50X3,00M ÁREA = (1,50 X 3,00)M	4,50	M2
2.2	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO ÁREA =	270,79	M2
2.3	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS ÁREA GERAL DO TERRENO = (24,04 x 27,45)M	659,90	M2
3	MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 VOLUME BASES = ((1,00 X 1,00 X 1,20) + 50) + ((1,20 X 1,50 X 1,20) X 4) = 60,00 + 8,64 VOLUME MURO DE CONTENÇÃO = ((18,59 X 1,10 X 0,40) + ((9,60 X 0,70 X 0,40) = 8,18 + 2,68 TOTAL DE VOLUME ESCAVAÇÃO	68,64 10,86 79,50	M3 M3 M3
3.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 REATERRO = ESC. - VOLUME SAPATAS	57,71	M3
3.3	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO ÁREA CONSTRUÇÃO x 0,30CM = (270,79 x 0,30)M	81,24	M3
4	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA		
	FUNDAÇÃO - (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		
4.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 V = ((1,00 X 1,00 X 0,05) + 50) + ((1,20 X 1,20 X 0,05) X 4)	2,79	M3
4.2	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X FORMAS SAPATAS = ((2,80 X 0,25) X 50) + ((4,22 X 0,25) X 4) FORMAS FUSTES PILARES = ((1,00 X 0,98) X 50) + ((1,00 X 1,18) X 4) FORMAS DO MURO DE ARRIMO = (18,61 x 1,80)M TOTAL =	39,22 53,72 33,50 126,44	M2 M2 M2 M2


 Marcelo O. Teixeira
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0606943951



OBRA: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EM ALVENARIA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PROJETO PADRONIZADO PADRÃO 1 – MINISTÉRIO DA SAÚDE

LOCAL: DISTRITO DE QUINCUNCÁ NO MUNICIPIO DE FARIAS BRITO/CE.

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT	UNID
4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	205,10	KG
4.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_06/2017	202,30	KG
4.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0MM - MONTAGEM. AF_06/2017	491,80	KG
4.6	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	16,47	M3
4.7	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	16,47	M3
4.8	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m ² ÁREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO DAS VIGAS BALDRAME	194,49	M2
4.9	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS VOLUME MURO DE CONTENÇÃO = (18,61 x 1,80 x 0,40) + (9,60 x 0,70 x 0,40)M	16,09	M3
	ESTRUTURA - (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		
4.10	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 ÁREA DE FORMAS - 417M ² /04 UTILIDADES	104,25	M2
4.11	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 TOTAL =	612,30	KG
4.12	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 TOTAL =	403,30	KG
4.13	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 TOTAL =	1.130,50	KG
4.14	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 TOTAL =	149,50	KG
4.15	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021		


Marcelo O. Teixeira
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0606943951



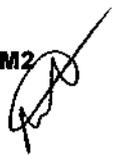
**OBRA: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EM ALVENARIA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PROJETO PADRONIZADO
PADRÃO 1 – MINISTÉRIO DA SAÚDE**

LOCAL: DISTRITO DE QUINCUNÁ NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE.

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UNID.
	TOTAL =	25,24	M3
4.16	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) =(8+4). AF_11/2020		
	TOTAL =	303,42	M2
4.17	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 - (VERGAS E CONTRAVERGA)		
	TOTAL =	152,20	M
4.18	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022		
	TOTAL =	16,47	M3
4.19	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018		
	TOTAL =	1,60	M2
4.20	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018		
	TOTAL =	1,60	M2
5	PAREDES E PAINÉIS		
5.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)		
	A1 = ((3,00 + 3,15 + 3,85 + 3,00 + 3,80 + (3,20 X 5) + (2,92 X 3)) X 2,80	116,62	M2
	A2 = (0,70 + 8,55 + 8,20 + 9,85 + 6,80 + 6,88 + 6,80 + 6,57 + 8,20 + 5,20 + 0,70) X 3,58	245,02	M2
	A3 = ((4,70 + 3,45 + 9,85 + 9,00 + 3,20 + 7,20 + (6,80 x 2)) x 2,80	142,80	M2
	A4 = ((1,95 + (2,13 X 4)) X 2,80) + (1,80 X 2,10) + (3,04 X 1,10) =	39,85	M2
	A6 = 179,82	179,82	M2
	A7 = (1,50 + 1,70 + 0,70 + 1,40 + 1,20) X 2,80 = 6,50 X 2,80	18,20	M2
	A8 = (6,00 X 5,30) + (4,00 X 4,20) =	48,60	M2
	A9 = (3,50 x 2,80)M	9,80	M2
	TOTAL =	800,71	M2
6	COBERTURA		
6.1	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019		
	ÁREA COBERTA =	286,94	M2
6.2	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019		

Marcelo O. Teixeira
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0606943951



**OBRA: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EM ALVENARIA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PROJETO PADRONIZADO
PADRÃO 1 – MINISTÉRIO DA SAÚDE**

LOCAL: DISTRITO DE QUINCUNÁ NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE.

MEMORIAL DE CÁLCULO

TEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT	UNID
	ÁREA COBERTA =	286,94	M2
6.3	CUMEEIRA DE ALUMÍNIO E=0.8mm		
	TOTAL =	26,83	M
6.4	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO		
	TOTAL =	74,52	M2
6.5	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES		
	MAQUISE ENTRADA =	20,10	M2
6.6	CHAPA POLICARBONATO COMPACTO CRISTAL ESP.= 6mm		
	MAQUISE ENTRADA =	20,10	M2
6.7	LETREIRO EM CAIXA ALTA EM ZINCO GALV. E PINTURA AUTOMATIVA		
	TOTAL =	1,00	UND
6.8	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016		
	TOTAL =	59,88	M
7	INSTALAÇÕES ELETRICAS		
	PADRÃO DE ENTRADA TRIFÁSICO 125A AÉREO		
7.1	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM ² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P	1,00	CJ
7.2	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 400KG	1,00	UND
	PONTOS ELÉTRICOS		
7.3	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	37,00	UN
7.4	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	9,00	UN
7.5	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	18,00	UN
7.6	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	3,00	UN
7.7	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	2,00	UN

Marcelo O. Teixeira *MT*
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0606943951



**OBRA: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EM ALVENARIA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PROJETO PADRONIZADO
PADRÃO 1 – MINISTÉRIO DA SAÚDE**

LOCAL: DISTRITO DE QUINCUNCA NO MUNICIPIO DE FARIAS BRITO/CE.

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT	UNID
7.8	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	2,00	UN
7.9	PONTO DE ENERGIA PARA ILUMINAÇÃO	69,00	PT
7.10	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	57,00	UN
7.11	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	4,00	UN
7.12	PONTO DE ENERGIA PARA TOMADA	60,00	PT
7.13	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	17,00	UN
7.14	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	9,00	UN
7.15	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2016	2,00	UN
7.16	INTERRUPTOR PARALELO (4 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	1,00	UN
7.17	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	9,00	UN
7.18	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	29,00	PT
7.19	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	16,00	PT
	QPDG		
7.21	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN
7.22	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN
7.23	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN
7.24	PÁRA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	1,00	UN
	QUADROS		
7.25	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN

Marcelo O. Teixeira ²⁰¹
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0606943951



OBRA: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EM ALVENARIA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PROJETO PADRONIZADO PADRÃO 1 - MINISTÉRIO DA SAÚDE

LOCAL: DISTRITO DE QUINCUNÁ NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE.

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT	UNID
7.26	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN
7.27	PÁRA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	3,00	UN
7.28	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN
7.29	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	25,00	UN
EQUIPAMENTOS LÓGICA E TELEFONIA			
7.30	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	11,00	UN
7.31	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	11,00	PT
7.32	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"	11,00	PT
7.33	PONTO PARA INSTALAÇÃO DE TELEFONIA	7,00	PT
7.34	RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	1,00	UN
7.35	SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000 GERENCIÁVEL	1,00	UN
7.36	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	1,00	UN
7.37	SUORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 4" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	2,00	UN
7.38	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	2,00	PT
7.39	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	1,00	UN
7.40	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R1, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,35X0,60X0,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	3,00	UN
8 INSTALAÇÕES HIDRAULICAS			
PONTOS			
8.1	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA AF 12/2014	41,00	UND
8.2	PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ SANITÁRIO INCLUSIVE COLUNA VENTILAÇÃO (MATERIAL E EXECUÇÃO)	7,00	UND
8.3	PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ TANQUE E LAVATÓRIO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)	36,00	UND

Marcelo O. Teixeira 
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0806943951



**OBRA: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EM ALVENARIA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PROJETO PADRONIZADO
PADRÃO 1 – MINISTÉRIO DA SAÚDE**

LOCAL: DISTRITO DE QUINCUNCA NO MUNICIPIO DE FARIAS BRITO/CE.

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT	UNID
8.4	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	2,00	UN
8.5	REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES	16,00	UN
8.6	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	1,00	UN
8.7	TORNEIRA DE BOIA REAL 3/4"	1,00	UN
8.8	REGISTRO GAVETA 3/4" BRUTO LATAO - FORNEC. E INSTALACAO	2,00	UN
8.9	CAIXA SIFONADA PVC COM GRELHA	9,00	UN
8.10	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	77,50	M
8.11	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	15,00	UND
8.12	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	1,00	UND
DRENAGEM PLUVIAL			
8.13	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2023		
	9 DESCIDAS	42,50	M
8.14	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA , FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022		
	9 DESCIDAS	9,00	UND
8.15	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022		
	REDE DAS CAIXAS	38,50	M
8.16	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO		
	CAIXAS = (0,60 x 0,60 x 0,60)M	4,00	UND
8.17	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 150 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	4,00	UND
LOUÇAS E APARELHOS SANITÁRIOS			
8.18	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1,00	UND
8.19	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	5,00	UND

Marcelo O. Teixeira
 ENGENHEIRO CIVIL - 64
 RNP 0606943951



OBRA: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EM ALVENARIA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PROJETO PADRONIZADO PADRÃO 1 - MINISTÉRIO DA SAÚDE

LOCAL: DISTRITO DE QUINCUNCÁ NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE.

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT	UNID
8.20	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	6,00	UND
8.21	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	15,00	UND
8.22	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	5,00	UND
8.23	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	15,00	UND
8.24	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	14,00	UND
8.25	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1,00	UND
8.26	TANQUE LOUCA BRANCA C/COLUNA MED 56X48CM INCL ACESSORIOS DE FIX FERRAGENS EM METAL CROMADO TORNEIRA DE PRESSAO 1158 DE 1/2"VALVULA DE ESCOAMENTO 1605 E SIFAO 1680 DE 1.1/4"X1.1/2"	1,00	UND
8.27	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	19,80	M
8.28	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	3,00	UND
8.29	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	4,00	UN
8.30	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	21,00	UN
8.31	BANCADA EM INOX COM 1 CUBA (C/VÁLVULA E SIFÃO EM METAL CROMADOS), COMPLETA - CFE PROJETO	13,20	M
8.32	BANCADA EM INOX	2,70	M
8.33	EXPURGO EM INOX	1,00	UN
FOSSA E SUMIDOURO			
8.34	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 6245,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	1,00	UND
8.35	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 3,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 32,9 M² (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	1,00	UND
8.36	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	2,00	UN
9 ESQUARIAS			
MADEIRA			
9.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	6,00	UN


 Marcelo O. Teixeira
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0606943951



OBRA: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EM ALVENARIA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PROJETO PADRONIZADO PADRÃO 1 – MINISTÉRIO DA SAÚDE

LOCAL: DISTRITO DE QUINCUNCA NO MUNICIPIO DE FARIAS BRITO/CE.

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT	UNID
9.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	13,00	UN
9.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 1,00X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	1,00	UN
9.4	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 0,80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: KIT P/ PORTA DE CORRER, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN
9.5	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 0,90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: KIT P/ PORTA DE CORRER, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN
9.6	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 1,20X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: KIT P/ PORTA DE CORRER, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN
ALUMINIO			
9.7	JANELA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	32,36	M2
9.8	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	12,43	M2
VIDRO			
9.9	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P	14,02	M2
9.10	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	2,00	UND
9.11	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	2,84	M2
GRADIL			
9.12	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		
TOTAL = 10,55 + 11,76 + 10,61 + 2,00		34,92	M


 Marcelo O. Teixeira
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0606943951



**OBRA: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EM ALVENARIA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PROJETO PADRONIZADO
PADRÃO 1 - MINISTÉRIO DA SAÚDE**

LOCAL: DISTRITO DE QUINCUNÁ NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE.

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT	UNID.
10	REVESTIMENTOS		
10.1	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		
	CHAPISCO = ALVENARIA X 02 FACES	1.601,42	M2
10.2	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. RAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014		
	LAJE	285,93	M2
10.3	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6		
	$A = (4,20 + 0,90 + 3,50 + 1,25 + 0,90 + 2,50 + 3,32 + 0,90 + 0,90 + 1,10) \times 1,20$	23,36	M2
	$A = ((10,10 + 9,50 + 10,80 + 7,90 + 7,26 + 7,26 + 7,02 + 6,20 + 7,30 + 8,90) \times 2,80)$	230,27	M2
	$A = (1,70 + 1,70 + 3,50 + 3,50) \times 2,80$	29,12	M2
	TOTAL =	282,75	M2
10.4	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5		
	MASSA ÚNICA = CHAPISCO - EMBOÇO	1.318,67	M2
10.5	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO		
	LAJE	285,93	M2
10.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M ² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014		
	$A = ((10,10 + 9,50 + 10,80 + 7,90 + 7,26 + 7,26 + 7,02 + 6,20 + 7,30 + 8,90) \times 2,80) + 29,12M^2$	261,39	M2
10.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M ² NA ALTURA MEIA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014		
	$A = (4,20 + 0,90 + 3,50 + 1,25 + 0,90 + 2,50 + 3,32 + 0,90 + 0,90 + 1,10) \times 1,20$	23,36	M2
11	PISOS		
11.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021		


 Marcelo O. Teixeira
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0606943951

OBRA: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EM ALVENARIA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PROJETO PADRONIZADO PADRÃO 1 - MINISTÉRIO DA SAÚDE

LOCAL: DISTRITO DE QUINCUNÁ NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE.

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QTD	UNID
	A = 18,89 + 20,00 + 2,24 + 3,31 + 10,86 + 7,20 + 5,30 + 6,20 + 1,32 + 3,88 + 3,20 + 3,20 + 2,94 + 10,17 + 9,00 + 11,29 + 3,21 + 9,90 + 3,23 + 35,85 + 3,90 + 21,83 + 14,40 + 14,30 + 15,00	240,62	M2
11.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm REGULARIZAÇÃO = CONTRAPISO	240,62	M2
11.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016 AREAS (PLANTA DE IMPLANTAÇÃO) - 10,57M ² + 21,02M ² +8,04+8,04M ²	47,67	M2
11.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015 AREAS (PLANTA DE IMPLANTAÇÃO) - 64,80M ² + 40,95M ² +36,72M ² +40,08M ² +4,10M ²	186,65	M2
11.5	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P TOTAL = 27,45+24,04+4,50	55,99	M
11.6	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 A = 18,89 + 20,00 + 2,24 + 3,31 + 10,86 + 7,20 + 5,30 + 6,20 + 1,32 + 3,88 + 3,20 + 3,20 + 2,94 + 10,17 + 9,00 + 11,29 + 3,21 + 9,90 + 3,23 + 35,85 + 3,90 + 21,83 + 14,40 + 14,30 + 15,00	240,62	M2
11.7	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm TOTAL (PORTAS)=	28,35	M
11.8	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020 TOTAL (JANELAS)=	36,75	M
12	PINTURA		
12.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 PAREDES INTERNAS	679,86	M2
12.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 LAJES INTERNAS	285,93	M2


Marcelo O. Teixeira
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0606943951



**OBRA: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EM ALVENARIA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PROJETO PADRONIZADO
PADRÃO 1 - MINISTÉRIO DA SAÚDE**

LOCAL: DISTRITO DE QUINCUNCÁ NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE.

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT	UNID
12.3	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 PAREDES INTERNAS	679,86	M2
12.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014 LAJES INTERNAS	285,93	M2
12.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 PAREDES INTERNAS	679,86	M2
12.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 LAJES INTERNAS	285,93	M2
12.7	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_06/2014 ÁREA EXTERNAS	690,13	M2
12.8	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS PORTAS	126,63	M2
12.9	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA PORTAS	126,63	M2
13.	REDE AR COMPRIMIDO		
13.1	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	30,00	M
13.2	VÁLVULA ESFERA LATÃO CROMADO 1/2"	1,00	UN
13.3	POSTO DE CONSUMO COMPLETO DUPLA RETENÇÃO	10,00	UN
13.4	FILTRO REGULADOR DE PRESSÃO 1/4"X1/2" BELL-AIR	2,00	UN
14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
14.1	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS ÁREA TOTAL CONSTRUIDA	270,79	M2


Marcelo O. Teixeira
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0806943951





MEMORIAL DESCRITIVO

1. OBJETO.

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a Construção da Unidade Básica de Saúde,

2. MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES

A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos e adotando-se os seguintes critérios:

- Materiais ou equipamentos similar-equivalentes – Que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos similar-semelhantes – Que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos simplesmente adicionados ou retirados – Que durante a execução foram identificados como sendo necessários ou desnecessários à execução dos serviços e/ou obras.
- Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitado sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela obra.
- A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

3. FASES DE OBRAS

⊗ PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pela obra.

Em caso de itens presentes neste Memorial Descritivo e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços de fôrma como se figurassem

Marcelo O. Teixeira
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0806943951



em ambos.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada.

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.

⊗ MADEIRA UTILIZADA DURANTE A OBRA

Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá ser possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

⊗ LOCAÇÃO DA OBRA

a) Locação da obra: execução de gabarito

A instituição responsável pela construção da unidade deverá fornecer as cotas, coordenadas e outros dados para a locação da obra. A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico.

A instituição responsável pela construção da unidade assumirá total responsabilidade pela locação da obra.

Os serviços abaixo relacionados deverão ser realizados por topógrafo:

1. locação da obra;
2. locação de elementos estruturais;
3. locação e controle de cotas de redes de utilidades enterradas;
4. implantação de marcos topográficos;
5. transporte de cotas por nivelamento geométrico;
6. levantamentos cadastrais, inclusive de redes de utilidades enterradas;
7. verificação da qualidade dos serviços – prumo, alinhamento, nível;
8. quantificação de volumes, inclusive de aterro e escavação.

4. MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES

O terreno destinado para a construção do posto acima citado precisa fazer um corte mecanizado com retirada de material, serviço este será executado pela contratante. Após a

Marcelo O. Teixeira
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0609943951



execução do muro de contenção a contratada solicitará a execução do corte e remoção de todos os materiais que impossibilite a devida locação da obra.

a) Escavação Mecanizada – Material 1ª Categoria

A execução dos trabalhos de escavações obedecerá, além do transcrito nesta especificação, todas as prescrições da NBR 6122.

As escavações serão todas realizadas em material de 1ª categoria.

Entende-se como material de 1ª categoria todo o depósito solto ou moderadamente coeso, tais como cascalhos, areias, siltes ou argilas, ou quaisquer de suas misturas, com ou sem componentes orgânicos, formados por agregação natural, que possam ser escavados com ferramentas de mão ou maquinaria convencional para esse tipo de trabalho. Considerar-se-á também 1ª categoria a fração de rocha, pedra solta e pedregulho que tenha, isoladamente, diâmetro igual ou inferior a 0,15m qualquer que seja o teor de umidade que apresente, e, em geral, todo o tipo de material que não possa ser classificado como de 2ª ou 3ª categoria.

Antes de iniciar os serviços de escavação, deverá efetuar levantamento da área da obra que servirá como base para os levantamentos dos quantitativos efetivamente realizados.

As escavações além de 1,50m de profundidade serão taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. Quando se tratar de escavações permanentes deverão seguir os projetos pertinentes.

Se necessário, os taludes deverão ser protegidos das escavações contra os efeitos de erosão interna e superficial.

A execução das escavações implicará responsabilidade integral pela sua resistência e estabilidade.

b) Escavação Mecanizada de Vala – Material 1ª Categoria – até 2m

Para a realização de serviços localizados ou lineares, como a implantação de novas redes de utilidades enterradas, inclusive caixas e PV's, prevê-se a necessidade de escavação de vala em solo. Esse serviço deverá ser realizado por retroescavadeira, com concha de dimensão compatível com os trabalhos.

Este serviço compreende as escavações mecanizadas de valas em profundidade não superior a 2,0m.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061.

Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

Marcelo O. Teixeira 
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0606943951



c) Escavação Manual de Vala – Material 1ª Categoria

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 2,0m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061.

Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

d) Reaterro e Compactação Manual de Valas

Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas.

O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente com solo isento de pedregulhos em camada única, até 10 cm acima da geratriz superior do tubo, compactado moderadamente, completando-se o serviço através de compactador tipo sapo até o nível do terreno natural. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.

e) Reaterro compactado mecanicamente

Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas.

O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente. Nos demais casos é obrigatório executar o reaterro compactado mecanicamente. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.

f) Nivelamento e Compactação do Terreno

Consiste no nivelamento e compactação de todo o terreno que sofrerá intervenção, a fim de deixar a base pronta para os serviços a serem posteriormente executados.

O nivelamento se dará, sempre que possível, com o próprio material retirado durante as escavações que se fizerem necessárias durante a obra.

ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO


Marcelo O. Teixeira
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 0606943951



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
Rua José Alves Pimentel, 87 - Centro - CEP: 63.185-000
- Email: seinfra_fb@hotmail.com

⚙ GERAL

Os serviços em fundações, contenções e estrutura em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

- NBR-6118 Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
- NBR-7480 Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado;
- NBR-5732 Cimento Portland comum – Especificação;
- NBR-5739 Concreto – Ensaio de corpos de prova cilíndricos;
- NBR-6120 Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR-8800 Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios.

Lot
Marcelo O. Teixeira
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 0602043951



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Rua José Alves Pimentel, 87 - Centro - CEP: 63.185-000
- Email: seinfra_fb@hotmail.com

As passagens das tubulações através de vigas e outros elementos estruturais deverão obedecer ao projeto executivo, não sendo permitidas mudanças em suas posições, a não ser com autorização do Responsável Técnico pela obra.

Deverá ser verificada a calafetação nas juntas dos elementos embutidos.

Quando da execução de concreto aparente liso, deverão ser tomadas providências e um rigoroso controle para que as peças tenham um acabamento homogêneo, com juntas de concretagem pré-determinadas, sem brocas ou manchas.

O Responsável Técnico pela obra, durante e após a execução das fundações, contenções e estruturas, é o responsável civil e criminal por qualquer dano à obra, às edificações vizinhas e/ou a pessoas, seus funcionários ou terceiros.

✿ FÔRMAS E ESCORAMENTOS

As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria.

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de fôrma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. As fôrmas serão dotadas das contra-flechas necessárias conforme especificadas no projeto estrutural, e com a paginação das fôrmas conforme as orientações do projeto arquitetônico.

Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

Em peças com altura superior a 2,0m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto.

Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.

Os andaimes deverão ser perfeitamente rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem. É preferível o emprego de andaimes metálicos.

As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações fazendo com que

Marcelo O. Teixeira
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 0606943951

21



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
Rua José Alves Pimentel, 87 - Centro - CEP: 63.185-000
- Email: seinfra_fb@hotmail.com

por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.

As fôrmas para a execução dos elementos de concreto armado aparente, sem a utilização de massa corrida, serão de compensado laminado com revestimento plástico, metálico ou fibra de vidro.

É vedado o emprego de óleo queimado como agente desmoldante, bem como o uso de outros produtos que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente.

A variação na precisão das dimensões deverá ser de no máximo 5,0mm (cinco milímetros).

O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanentemente, antes e durante o lançamento do concreto.

A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118, atentando-se para os prazos recomendados:

- faces laterais: 3 dias;
- faces inferiores: 14 dias, com escoramentos, bem encunhados e convenientemente espaçados;
- faces inferiores sem escoramentos: 21 dias.

A retirada do escoramento de tetos será feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, o que impedirá o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais. Cuidados especiais deverão ser tomados nos casos de emprego de "concreto de alto desempenho" ($f_{ck} > 40$ MPa), em virtude de sua baixa resistência inicial.

A retirada dos escoramentos do fundo de vigas e lajes deverá obedecer ao prazo de 21 dias.


Marcelo O. Teixeira
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 0306943951



◉ ARMADURAS

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

◉ CONCRETO

Nas peças sujeitas a ambientes agressivos, recomenda-se o uso de cimentos que atendam a NBR-5732 e NBR-5737.

A fim de se evitar quaisquer variações de coloração ou textura, serão empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme.

Todo o cimento será de uma só marca e tipo, quando o tempo de duração da obra o permitir, e de uma só partida de fornecimento.

Os agregados serão, igualmente, de coloração uniforme, de uma única procedência e fornecidos de uma só vez, sendo indispensável à lavagem completa dos mesmos.

As fôrmas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto, e protegidas da ação dos raios solares por lonas ou filme opaco de polietileno.

Na hipótese de fluir argamassa de cimento por abertura de junta de fôrma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará por lançamento, com mangueira de água, sob pressão.

As juntas de trabalho decorrentes das interrupções de lançamento, especialmente em paredes armadas, serão aparentes, executadas em etapas, conforme indicações nos projetos.

Marcelo O. Teixeira
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 0606943951



A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação prévia de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos demais projetos.

A cura do concreto deverá ser efetuada durante, no mínimo, 7 (sete) dias, após a concretagem.

Não deverá ser utilizado concreto remisturado.

O concreto deverá ser convenientemente adensado após o lançamento, de modo a se evitar as falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento.

O adensamento será obtido por meio de vibradores de imersão. Os equipamentos a serem utilizados terão dimensionamento compatível com as posições e os tamanhos das peças a serem concretadas.

Como diretriz geral, nos casos em que não haja indicação precisa no projeto estrutural, haverá a preocupação de situar os furos, tanto quanto possível, na zona de tração das vigas ou outros elementos atravessados.

Para perfeita amarração das alvenarias com pilares, paredes de concreto entre outros, serão empregados fios de aço com diâmetro mínimo de 5,0mm ou tela soldada própria para este tipo de amarração distanciados entre si a cada duas fiadas de tijolos, engastados no concreto por intermédio de cola epóxi ou chumbador.

⊗ ADITIVOS

Não deverão ser utilizados aditivos que contenham cloretos ou qualquer substância que possa favorecer a corrosão das armaduras. De cada fornecimento será retirada uma amostra para comprovações de composição e desempenho.

Só poderão ser usados os aditivos que tiverem suas propriedades atestadas por laboratório nacional especializado e idôneo.

⊗ DOSAGEM

O estabelecimento do traço do concreto será função da dosagem experimental (racional), na fôrma preconizada na NBR-6118, de maneira que se obtenha, com os materiais disponíveis, um concreto que satisfaça às exigências do projeto estrutural.

Todas as dosagens de concreto serão caracterizadas pelos seguintes elementos:

- Resistência de dosagem aos 28 dias (fck28);
- Dimensão máxima característica (diâmetro máximo) do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas;
- Consistência medida através de "slump-test", de acordo com o método NBR-7223;

Marcelo O. Teixeira
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0806943951



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
Rua José Alves Pimentel, 87 - Centro - CEP: 63.185-000
- Email: seinfra_fb@hotmail.com

- Composição granulométrica dos agregados;
- Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas;
- Controle de qualidade a que será submetido o concreto;
- Adensamento a que será submetido o concreto;
- Índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade).
- A fixação da resistência de dosagem será estabelecida em função da resistência característica do concreto (fck) estabelecida no projeto

☉ CONTROLE TECNOLÓGICO

O controle tecnológico abrangerá as verificações da dosagem utilizada, da trabalhabilidade, das características dos constituintes e da resistência mecânica.

Independentemente do tipo de dosagem adotado, o controle da resistência do concreto obedecerá rigorosamente ao disposto na NBR-6118 e ao adiante especificado.

Deverá ser adotado controle sistemático de todo concreto estrutural empregado na obra. A totalidade de concreto será dividida em lotes. Um lote não terá mais de 20m³ de concreto, corresponderá no máximo a 200m² de construção e o seu tempo de execução não excederá a 2 semanas. No edifício, o lote não compreenderá mais de um andar. Quando houver grande volume de concreto, o lote poderá atingir 50m³, mas o tempo de execução não excederá a uma semana.

A amostragem, o valor estimado da resistência característica à compressão e o índice de amostragem a ser adotado serão conformes ao preconizado na NBR-6118.

☉ TRANSPORTE

O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

Poderão ser utilizados na obra, para transporte do concreto do caminhão-betoneira ao ponto de descarga ou local da concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, jericas, caçambas, pás mecânicas, entre outros, não sendo permitido, em hipótese alguma, o uso de carrinhos com roda de ferro ou borracha maciça.

No bombeamento do concreto, deverá existir um dispositivo especial na saída do tubo para evitar a segregação. O diâmetro interno do tubo será, no mínimo, 3 vezes o diâmetro máximo do agregado, quando utilizada brita, e 2,5 vezes o diâmetro, no caso de seixo rolado.

Marcelo O. Teixeira
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 0606943951



O transporte do concreto não excederá ao tempo máximo permitido para seu lançamento, que é de 1,5 horas, contadas a partir do início da mistura na central.

Sempre que possível, será escolhido sistema de transporte que permita o lançamento direto nas fôrmas. Não sendo possível, serão adotadas precauções para manuseio do concreto em depósitos intermediários.

O transporte a longas distâncias só será admitido em veículos especiais dotados de movimentos capazes de manter uniforme o concreto misturado.

No caso de utilização de carrinhos ou jericas, buscar-se-ão condições de percurso suave, tais como rampas, aclives e declives, inclusive estrados.

✿ LANÇAMENTO

O concreto deverá ser lançado de altura superior a 2,0m para evitar segregação. Em quedas livres maiores, utilizar-se-ão calhas apropriadas; não sendo possíveis as calhas, o concreto será lançado por janelas abertas na parte lateral ou por meio de funis ou trombas.

Nas peças com altura superior a 2,0m, com concentração de ferragem e de difícil lançamento, além dos cuidados do item anterior será colocada no fundo da fôrma uma camada de argamassa de 5 a 10 cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se com isto a formação de "nichos de pedras".

Nos lugares sujeitos à penetração de água, serão adotadas providências para que o concreto não seja lançado havendo água no local; e mais, a fim de que, estando fresco, não seja levado pela água de infiltração.

✿ ADENSAMENTO

O adensamento manual só deverá ser permitido em camadas não maiores a 20 cm de altura.

O adensamento será cuidadoso, de fôrma que o concreto ocupe todos os recantos da fôrma.

Serão adotadas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não formar

st
 Marcelo O. Teixeira
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0608943951



vazios ao seu redor nem dificultar a aderência com o concreto.

Os vibradores de imersão não serão deslocados horizontalmente. A vibração será apenas a suficiente para que apareçam bolhas de ar e uma fina película de água na superfície do concreto.

A vibração será feita a uma profundidade não superior à agulha do vibrador. As camadas a serem vibradas terão, preferencialmente, espessura equivalente a $\frac{1}{4}$ do comprimento da agulha.

As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador serão da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de ação). É aconselhável a vibração por períodos curtos em pontos próximos, ao invés de períodos longos num único ponto ou em pontos distantes.

Será evitada a vibração próxima às fôrmas (menos de 100 mm), no caso de se utilizar vibrador de imersão.

A agulha será sempre introduzida na massa de concreto na posição vertical, ou, se impossível, com a inclinação máxima de 45°, sendo retirada lentamente para evitar formação de buracos que se encherão somente de pasta. Na vibração por camadas, far-se-á com que a agulha atinja a camada subjacente para assegurar a ligação duas a duas.

Admitir-se-á a utilização, excepcionalmente, de outros tipos de vibradores (fôrmas, régua, entre outros).

✪ JUNTAS DE CONCRETAGEM

Durante a concretagem poderão ocorrer interrupções previstas ou imprevistas. Em qualquer caso, a junta então formada denomina-se fria, se não for possível retomar a concretagem antes do início da pega do concreto já lançado.

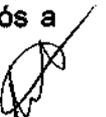
Cuidar-se-á para que as juntas não coincidam com os planos de cisalhamento. As juntas serão localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento.

Quando não houver especificação em contrário, as juntas em vigas serão feitas, preferencialmente, em posição normal ao eixo longitudinal da peça (juntas verticais). Tal posição será assegurada através de fôrma de madeira, devidamente fixada.

As juntas verticais apresentam vantagens pela facilidade de adensamento, pois é possível fazer-se fôrmas de sarrafos verticais. Estas permitem a passagem dos ferros de armação e não do concreto, evitando a formação da nata de cimento na superfície, que se verifica em juntas inclinadas.

Na ocorrência de juntas em lajes, a concretagem deverá ser interrompida logo após a face das vigas, preservando as ferragens negativas e positivas.


 Marcelo O. Teixeira
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0606943951





Antes da aplicação do concreto deve ser feita a remoção cuidadosa de detritos.

Antes de reiniciar o lançamento do concreto, deve ser removida a nata da pasta de cimento (vitrificada) e feita limpeza da superfície da junta com a retirada de material solto. Pode ser retirada a nata superficial com a aplicação de jato de água sob forte pressão logo após o fim da pega. Em outras situações, para se obter a aderência desejada entre a camada remanescente e o concreto a ser lançado, é necessário o jateamento de abrasivos ou o apicoamento da superfície da junta, com posterior lavagem, de modo a deixar aparente o agregado graúdo.

As juntas permitirão a perfeita aderência entre o concreto já endurecido e o que vai ser lançado, devendo, portanto, a superfície das juntas receber tratamento com escova de aço, jateamento de areia ou qualquer outro processo que proporcione a formação de redentes, ranhuras ou saliências. Tal procedimento será efetuado após o início de pega e quando a peça apresentar resistência compatível com o trabalho a ser executado.

Quando da retomada da concretagem, a superfície da junta concretada anteriormente será preparada efetuando-se a limpeza dos materiais pulverulentos, nata de cimento, graxa ou quaisquer outros prejudiciais à aderência, e procedendo-se a saturação com jatos de água, deixando a superfície com aparência de "saturado superfície seca", conseguida com a remoção do excesso de água superficial.

Especial cuidado será dado ao adensamento junto à "interface" entre o concreto já endurecido e o recém-lançado, a fim de se garantir a perfeita ligação das partes.

✿ CURA DO CONCRETO

Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega. O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega continuará por período mínimo de 7 dias.

Quando no processo de cura for utilizada uma camada permanentemente molhada de pó de serragem, areia ou qualquer outro material adequado, esta terá no mínimo 5,0cm de espessura.

Quando for utilizado processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38 e 66°C, pelo período de aproximadamente 72 horas.

- Admitem-se os seguintes tipos de cura:
- Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;
- Cobertura com tecidos de anagem, mantidos saturados;
- Cobertura por camadas de serragem ou areia, mantidas saturadas;

Marcelo O. Teixeira
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0606943951



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
Rua José Alves Pimentel, 87 - Centro - CEP: 63.185-000
- Email: seinfra_fb@hotmail.com

- Lonas plásticas ou papéis betumados impermeáveis, mantidos sobre superfícies expostas, mas de cor clara, para evitar o aquecimento do concreto e a subsequente retração térmica;
- Películas de cura química.

⊗ LIMPEZA E TRATAMENTO FINAL DO CONCRETO

Para a limpeza, em geral, é suficiente uma lavagem com água;

Manchas de lápis serão removidas com uma solução de 8% (oito por cento) de ácido oxálico ou com tricloroetileno;

Manchas de tinta serão removidas com uma solução de 10% (dez por cento) de ácido fosfórico;

Manchas de óxido serão removidas com uma solução constituída por 1 (uma) parte de nitrato de sódio e 6 (seis) partes de água, com espargimento, subsequente, de pequenos cristais de hipossulfito de sódio;

As pequenas cavidades, falhas ou trincas, que porventura resultarem nas superfícies, será tomado com argamassa de cimento, no traço que lhe confira estanqueidade e resistência, bem como coloração semelhante a do concreto circundante;

As rebarbas e saliências maiores, que acaso ocorram, serão eliminadas.

5. IMPERMEABILIZAÇÃO – SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverá ser aplicado tinta betuminosa nas partes da construção (tanto em concreto quanto em alvenaria) que estiverem em contato com o solo.

As superfícies a serem pintadas deverão estar completamente secas, ásperas e desempenadas.

Deverão ser aplicadas a brocha ou vassourão, uma demão de penetração (bem diluída) e duas de cobertura, após a completa secagem da anterior.

Os respaldos de fundação, a menos de orientação contrária da fiscalização, deverão ser impermeabilizados na face superior das alvenarias de embasamento, descendo até as sapatas e/ou blocos em cada uma das faces laterais.

6. ALVENARIA DE VEDAÇÃO

Os painéis de alvenaria do prédio serão erguidos em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 10x200x200 mm, classe 10 (resistência mínima à compressão na área

Marcelo O. Teixeira
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 0606943951



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Rua José Alves Pimentel, 87 - Centro - CEP: 63.185-000
- Email: seinfra_fb@hotmail.com

bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento : cal hidratada : areia sem peneirar), com juntas de 12 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 10 cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos).

O bloco cerâmico a ser utilizado devera possuir qualidade comprovada pela Certificação Nacional de Qualidade - o "PSQ", uma certificação da ANICER em parceria com a ABNT e o Ministério das Cidades do Governo Federal.

O bloco cerâmico a ser utilizado quanto à obtenção de combustível para os fornos de fabricação dos seus produtos, deverá o fornecedor ter uma mentalidade preventiva com relação ao meio ambiente, dispondo de um sistema de queima que se aproveita dos refugos de madeira e de pó de serra das serrarias circunvizinhas evitando, assim, o desmatamento de pequenas áreas para este fim.

A Contratada deverá observar todo o Projeto Executivo de Arquitetura e seus detalhes, a fim de proceder à correta locação da alvenaria, bem como seus vãos e shafts.

Empregar-se-á blocos com junta amarrada, os quais devem ser previamente umedecidos (ou mesmo molhados), quando do seu emprego.

Deverão ser observados todos os procedimentos de controle de qualidade preconizados na NBR 7171/1992 (desvios em relação ao esquadro, planeza das faces, determinação das dimensões, e outras pertinentes).

Deverão ser observadas as seguintes recomendações, relativas à locação:

- Paredes internas e externas sob vigas deverão ser posicionadas dividindo a sobra da largura do bloco (em relação à largura da viga) para os dois lados.
- Caso o bloco apresente largura igual ou inferior a da viga, nas paredes externas alinhar pela face externa da viga.

Na alvenaria a ser levantada sobre as vigas baldrames (Semi-Enterrado), deve-se reforçar o bloqueio à umidade ambiente e ascensão higroscópica, empregando-se argamassa com aditivo impermeabilizante nas três primeiras fiadas.

Para levantar a parede, utilizar-se-á, obrigatoriamente, escantilhão como guia das juntas horizontais; a elevação da alvenaria far-se-á, preferencialmente, a partir de elementos estruturais (pilares), ou qualquer outro elemento da edificação. Nesse caso, deve-se chapiscar o elemento que ficará em contato com a alvenaria.

Na fixação das paredes ao elemento estrutural devem ser utilizados "ferros-cabelo" – os quais podem ser barras dobradas em fôrma de "U", barras retas, em ambos os casos com diâmetro de 5,0 mm, ou telas de aço galvanizado de malha quadrada 15x15 mm – posicionados

Marcelo O. Teixeira
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 0306943951



de duas em duas fiadas, a partir da segunda.

Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e aprumadas com a utilização de nível de bolha e prumo.

O encunhamento deve ser feito com cunhas de cimento ou "argamassa expansiva" própria para esse fim e, preferencialmente, de cima para baixo; ou seja, após o levantamento das alvenarias dos pavimentos superiores, para permitir a acomodação da estrutura e evitar o aparecimento de trincas. Para tanto, deve-se deixar uma folga de 3,0 a 4,0 mm entre a alvenaria e o elemento estrutural (viga ou laje), o qual somente será preenchido após 15 dias das paredes executadas.

7. VERGAS E CONTRA-VERGAS

Deverá ser empregado, em todos os vãos de portas e janelas, vergas e contra-vergas (este último, evidentemente, não será empregado em portas, e poderá ser dispensado quando da ocorrência de vãos menores que 60 cm).

O engastamento lateral mínimo é de 30,0 cm ou 1,5 vezes a espessura da parede, prevalecendo o maior. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos. Além disso, para vãos maiores que 2,40 m, a verga deverá ser calculada como viga.

8. CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA E INTERNA

As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homoganeamente distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscados paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito (espaçamento compreendido entre a laje de piso e a laje de teto subsequente) e lajes utilizadas em forros nos pontos devidamente previstos no projeto executivo de arquitetura.

Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura. Em superfícies bastante lisas, a exemplo das lajes de forro, deverá ser adicionado aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

Deverão ser empregados métodos executivos adequados, observando, entre outros:

- A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a

Marcelo O. Teixeira
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0608943951



resistência do chapisco;

- O lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato;
- O recobrimento total da superfície em questão.

9. REBOCO PAULISTA

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), aplicar-se-á revestimento tipo paulista, com espessura de 2,0 cm, no traço 1:2:8 (cimento : cal em pasta : areia média peneirada).

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafear com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.

10. LASTRO CONTRAPISO

Após a execução das cintas e blocos, e antes da execução dos pilares, paredes ou pisos, será executado o lastro de contrapiso, com impermeabilizante e 8 (oito) centímetros de espessura.

O lastro de contrapiso do térreo ou subsolo terá um consumo de concreto mínimo de 350 kg de cimento por m³ de concreto, o agregado máximo de brita número 2 e SIKA 1, no traço 1:12 (SIKA 1 – ÁGUA); com resistência mínima a compressão de 250 Kgf/cm².

Os lastros serão executados somente depois que o terreno estiver perfeitamente nivelado, molhado, convenientemente apiloado com maço de 30 kg e que todas as canalizações que devam passar sob o piso estejam colocadas.

É imprescindível manter o contrapiso molhado e abrigado do sol, frio ou corrente de ar, por um período mínimo de 8 dias para que cure.

Todos os pisos terão declividade de 1% no mínimo, em direção ao ralo ou porta externa, para o perfeito escoamento de água.

As copas, os banheiros, os boxes dos chuveiros, e etc. terão seus pisos com caimento para os ralos.

A argamassa de regularização será sarrafeada e desempenada, a fim de proporcionar um acabamento sem depressões ou ondulações.


 Marcelo O. Teixeira
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0606943951



11. JUNTAS DE DILATAÇÃO

As juntas de dilatação da estrutura quando necessária deverão ter mastigue de poliuretano.

Antes da aplicação do selante é recomendável utilizar um limitador de superfície para fixar os tamanhos de aplicação do material selante e economizar no uso do material de preenchimento. Esse limitador deverá ser flexível de preferência para não influenciar na junta.

Limpeza da superfície:

A superfície deve ser limpa, seca, isenta de óleos, graxas e outros contaminantes;

Caso existam imperfeições, como quebra de bordas, as mesmas deverão ser recuperadas;

Colocar fita crepe nas extremidades da junta;

As juntas deverão possuir seções mínimas de 0,5 x 1,0cm ou até 1,0 x 1,0cm;

Colocar um limitador de superfície (com várias dimensões) para limitar a superfície nas dimensões mínimas acima;

O limitador deverá entrar de fôrma justa no interior da junta;

Cortar a ponta do mastigue conforme o tamanho da junta;

Colocar o tubo numa pistola manual e aplicar numa posição de 45° em fôrma de compressão;

O acabamento deverá ser alisado para tal acabamento deve ser utilizado espátula ou até mesmo algum produto vegetal com amido, como pôr exemplo a batata, pois a mesma não adere ao poliuretano, facilitando o acabamento;

12. ACABAMENTOS INTERNOS

REVESTIMENTOS CERÂMICOS NAS PAREDES INTERNAS

BANHEIROS, SANITÁRIOS, COPA E DML.

O revestimento em placas cerâmicas acima 30x30cm, linha branco retificado, brilhante, junta de 1mm, espessura 8,2mm, assentadas com argamassa, cor branco, será aplicado nas paredes do piso até forro, serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca.

Na área de escovação, em alguns lavatórios e bancadas (ver detalhes) será utilizado

Marcelo O. Teixeira
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 0806943951



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Rua José Alves Pimentel, 87 - Centro - CEP: 63.185-000
- Email: seinfra_fb@hotmail.com

três fiadas do revestimento do mesmo revestimento cerâmico acima de 30x30cm.

Após a execução da alvenaria, efetua-se o tamponamento dos orifícios existentes na superfície, especialmente os decorrentes da colocação de tijolos ou lajotas com os furos no sentido da espessura da parede.

Concluída a operação de tamponamento, será procedida a verificação do desempenho das superfícies, deixando "guias" para que se obtenha, após a conclusão do revestimento de azulejos ou de ladrilhos, superfície perfeitamente desempenada, no esquadro e no prumo.

O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho.

As juntas serão em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) e corridas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será de 2mm.

Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore no traço volumétrico de 1:4. A proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume de cimento.

Quando necessário, os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamentos próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual.

Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento.

As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta.

No acabamento das quinas, serão utilizadas cantoneiras em alumínio em barras de 3 metros de comprimento, com 1 mm de espessura, peso 0,210 kg, coladas na cerâmica, fôrma de L, largura 12,7 mm.

PISO CERÂMICO

Em toda a edificação.

Utilizado em todos os ambientes o piso cerâmico acetinado retificado acima de 30x30cm, PEI 5, cor cinza claro, com absorção de água inferior à 0,5%, resistente à produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, antiderrapante, cor cinza claro e assentado com argamassa colante.

Todas as juntas deverão ser em material epóxi, cor cinza, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a 1,5 mm;

Para preparação da base, verificar se a base está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as

Marcelo O. Teixeira
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 0606943951



possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la.

Respeitar e tratar as juntas estruturais, devendo rejuntá-las com materiais de elasticidade permanente; realizar uma junta perimetral para evitar tensões entre o pavimento e o revestimento; e efetuar juntas de dilatação conforme projeto do responsável técnico;

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos;

Rejuntar após 72 horas com um rejuntamento epóxi.

Deixar as juntas entre peças de no mínimo 2 mm, observando sempre as indicações do fabricante;

Não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de três dias do seu assentamento;

A pavimentação será convenientemente protegida com camada de areia, tábuas ou outro processo, durante a construção;

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

Deverão ser previstas juntas de trabalho ou juntas de movimentação executadas seccionando-se toda ou parte da espessura do substrato e preenchendo-se este espaço aberto com material elastômero como selante, que não deve preencher todo o espaço deixado pelo seccionamento do revestimento, sendo necessário utilizar material de enchimento que deve ser colocado no fundo da junta.

As juntas do revestimento deverão respeitar a posição e abertura das juntas estruturais permitindo uma deformação igual àquela prevista no projeto estrutural do edifício e indicada em projeto de paginação de piso, devendo, caso necessário, serem também preenchidas com material elastômero como selante com material de enchimento no fundo da junta.

Caberá a Contratada minimizar ao máximo as variações de tamanho e tonalidade especificadas em relação às cores existentes buscando sua aproximação evitando assim caracterizar diferentes cores no piso.

RODAPÉ CERÂMICO

Os rodapés serão confeccionados com as placas cerâmicas descritas no item anterior, observando-se os mesmos cuidados executivos, com altura de 10 cm (ver detalhe).

PINTURA

- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica .

207
 Marcelo O. Teixeira
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0606943951



- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica cor (ver detalhamento).
- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica (ver detalhamento).

A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico

As paredes internas serão emassadas com massa acrílica, seladas com líquido preparador de superfícies e pintadas com tinta látex acrílico com acabamento fosco.

Obs.: As cores descritas são sugestivas, podendo ser alteradas a critério da instituição responsável pela obra.

12.3. PROTEÇÃO DE CANTOS E PAREDES

As arestas verticais de paredes deverão ser protegidas através cantoneira de sobrepor abas iguais em PVC (25x25,20mm), cor cinza.

Os cantos externos de paredes com revestimento cerâmico receberão filete de alumínio de embutir.

13. ACABAMENTOS EXTERNOS

PINTURA EXTERNA.

20/1
Marcelo O. Teixeira
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 0603043951



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Rua José Alves Pimentel, 87 - Centro - CEP: 63.185-000
- Email: seinfra_fb@hotmail.com

As alvenarias externas da edificação serão em pintura tipo texturizado (ver elevações).

Cores utilizadas:

- Verde: pintura área externa, (ver perspectiva)
- Cinza: pintura área externa, (ver perspectiva)
- Branco Neve: pintura área externa, (ver perspectiva)

A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão três demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico de primeira linha.

Obs.: As cores descritas são sugestivas, podendo ser alteradas a critério da instituição responsável pela obra.

GUIA PRÉ-FABRICADA DE CONCRETO

Será utilizado nos estacionamentos guia pré-fabricada de concreto, do tipo I: com 30 cm de altura, 100 cm de comprimento com canto superior arredondado e face externa ligeiramente inclinada.

Poderão ser adquiridas de fábricas de produtos pré-moldados, ou confeccioná-las em canteiro com o uso de fôrmas padronizadas para tal; deverá pois, consultar qual traço será o mais recomendável, observar os processos de adensamento e cura.

201
Marcelo O. Teixeira
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 0600013951



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
 Rua José Alves Pimentel, 87 - Centro - CEP: 63.185-000
 - Email: seinfra_fb@hotmail.com

PISO CIMENTADO

O piso cimentado poderá ser obtido através do desenvolvimento: sarrafeamento e alisamento da própria camada de concreto, traço 1:3:4 (cimento, areia grossa e pedra britada) com 7cm de espessura.

Após nivelamento, desempenar e queimar.

Utilizar desmoldante em pó após a queima em toda a área a ser estampada.

Obedecer a um intervalo de 24 horas sem qualquer tráfego.

Lavagem com bomba de pressão e após a retirada completa de todo material solto e deixar secar.

Aplicar resina acrílica para acabamento final.

Serão executados em placas de concreto de FCK = 250 kgf/cm², com espessura de 5 centímetros.

As placas serão concretadas alternadamente e as juntas, a cada 1m, serão do tipo "secas". As primeiras juntas dos pisos serão executadas com 10 cm de afastamento das paredes.

As juntas do piso têm de transpassar a "camada de alta resistência" e da argamassa de regularização. É obrigatório colocar junta no piso onde existir junta no lastro de contrapiso.

Será colocado juntas plásticas de dilatação 17x3 milímetros, limitando painéis quadrados de dimensões de 1 metro x 1 metro, obedecendo a modulação estrutural da edificação.

Após a cura será iniciado o processo de polimento, iniciando com esmeril de grânula 24, passando pela grânula 80, para o desengrosso, e finalizando com a grânula 120.

O último polimento será efetuado com lixa número 120.

Todo o piso será lavado, encerado com pelo menos 03 demãos de cera incolor, antiderrapante, por ocasião da entrega provisória da obra.

14. ESQUADRIAS

ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS.

As portas deverão de espessura mínima de 35mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira maciça.

Na execução do serviço, a madeira deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, etc.

As folhas respeitarão o padrão comercial: 82, 112 e etc.

Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá ser possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A

Marcelo O. Teixeira
 ENGENHEIRO CIVIL 201
 RNP 0606943951



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Rua José Alves Pimentel, 87 - Centro - CEP: 63.185-000
- Email: seinfra_fb@hotmail.com

comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

Todas as portas de madeira serão pintadas com esmalte sintético (livre de solvente) na cor branca.

Portas com visores de vidro nos locais definidos em projeto arquitetônico deverão ter acabamento adequado, com encabeçamento, rebaixo e guarnição de madeira para a fixação dos vidros laminados.

A ferragem para as portas de abrir deverão ser do tipo roseta, cromado.

Serão todas em acabamento cromado. As ferragens não poderão receber pintura.

As dobradiças deverão ser de latão e terão pino de bola de latão, para as portas pesadas terão arruela intermediária de desgaste.

As ferragens deverão ser executadas rigorosamente em perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela inclusa seus rebaixos ou encaixes.

Deverão ser verificadas as cargas das peças a serem fixadas pelas ferragens, principalmente as dobradiças, que deverão ser suficientemente robustas, de fôrma a suportarem com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

Todas as chaves deverão possuir numeração correspondente às portas e serem fornecidas em duas vias.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.

ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E FERRAGENS.

Indicadas nos detalhes de esquadrias, as janelas serão em alumínio anodizado natural e as portas de alumínio anodizado na cor natural, com locais, características, dimensões, revestimentos indicados em projeto e no quadro de esquadrias (janelas e portas).

Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - penetração de água (NBR-6486), MB-1227/89 - Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - resistência à carga de vento (NBR-6497).

O alumínio puro será do tipo H - metalúrgico - e obedecerá ao disposto na P-NB-167/ABNT e na DIN-1712. A terminologia será regida pela TB-57/ABNT.

Os alumínios deverão ser anodizados, na cor Branca, de acordo com as normas da ABNT / NBR 12609 e NBR 9243 e a anodização será classe A18 (processo de oxidação anódico para proporcionar recobrimento de óxido pigmentado com espessura mínima de 18 micras), isento de defeitos. No caso de cortes após a anodização dos perfis, as superfícies sem anodização não poderão estar visíveis.

Marcelo O. Teixeira
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 0606943951

207



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
Rua José Alves Pimentel, 87 - Centro - CEP: 63.185-000
- Email: seinfra_fb@hotmail.com

As ligas de alumínio - considerados os requisitos de aspecto decorativo, inércia química ou resistência à corrosão e resistência mecânica - serão selecionadas em total conformidade com os especificados nos projetos de arquitetura.

As serralherias de alumínio serão confeccionadas com perfis fabricados com liga de alumínio que apresentem as seguintes características:

- - Limite de resistência à tração: 120 a 154 MPa
- - Limite de escoamento: 63 a 119 MPa
- - Alongamento (50 mm): 18% a 10%
- - Dureza (brinell) - 500/10: 48 a 68.

O acabamento das superfícies dos perfis de alumínio será caracterizado pelas definições dos projetos arquitetônicos e que sejam fabricadas com ligas de alumínio que apresentem bom aspecto decorativo, inércia química e resistência mecânica.

A execução será esmerada, evitando-se por todas as fôrmas e meios, emendas nas peças e nos encontro dos montantes verticais e horizontais. Terá vedação perfeita contra ventos e chuvas sendo que se apresentarem qualquer vazamento será imediatamente corrigido.

Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito de fabricação ou falhas de laminação com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, faixas, atritos e/ou outros defeitos.

Os quadros serão perfeitamente esquadriados, tendo os ângulos soldados bem esmerilhados ou limados, permanecendo sem rebarbas ou saliências de soldas. As esquadrias não serão jamais forçadas nos rasgos porventura fora de esquadro, ou de escassas dimensões. Haverá especial cuidado para que as armações não sofram distorções quando aparafusadas aos chumbadores.

As barras e os perfis serão extrudados necessariamente na liga ABNT 6063-T5 e as roldanas, fechos, recolhedores, escovas de vedação, guarnições de EPDM, comandos, alças e demais acessórios deverão ser de primeira qualidade proporcionando funcionamento preciso, suave e silencioso ao conjunto por longo tempo.

Para execução das esquadrias, deverão ser feitos preliminarmente os levantamentos e medições no local para conferi-las nos projetos, posteriormente, assentar as esquadrias nos vãos e locais indicados, observando prumo e nível das mesmas, bem como pelo seu perfeito funcionamento.

Todas as esquadrias fornecidas à obra deverão ter embalagem de proteção em papel crepe, serão transportadas e estocadas com sarrafos de madeira entre as peças e manuseadas

Marcelo O. Teixeira
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 0603943951

201



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
Rua José Alves Pimentel, 87 - Centro - CEP: 63.185-000
- Email: selinfra_fb@hotmail.com

com o maior cuidado, uma vez que não serão aceitas esquadrias com arranhões, vestígios de pancadas ou pressões etc. A retirada da embalagem de proteção só será efetuada no momento da colocação da esquadria.

Todas as esquadrias de alumínio (utilizadas nas divisórias dos sanitários) deverão possuir trincos para fechamento interno.

Os guichês de alumínio terão trinco borboleta niquelado cromado.

As janelas projetantes terão fecho haste de comando projetante – HAS em alumínio comprimento 40cm.

As portas de alumínio terão o seguinte conjunto de fechadura tipo alavanca, em aço esp.=1,25, cromada, cilindro C400, chave tipo 2F.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.

15. SOLEIRAS/RODAPÉS/PINGADEIRAS

As soleiras e pingadeiras deverão ser em granito cinza, polido e impermeabilizado, com espessura mínima de 2cm, nas dimensões exatas dos vãos.

Os rodapés deverão ser dos mesmos materiais que estiver especificado o piso do ambiente (ver detalhes); A altura será 10cm.

16. BANCADAS, LAVATÓRIO E CUBAS EM INOX.

As bancadas deverão ser em Aço Inox 304/20 ou 18, enchimento em concreto armado leve (s/ brita), solda de argônio, testeira de 15cm, acabamento liso; conforme dimensões no projeto.

As cubas da cozinha e das utilidades também deverão ser em aço inox e com a mesma especificação do inox das bancadas. As dimensões devem ser conferidas nos detalhamentos de bancadas.

17. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS.

- Sifão regulável de 1" para ½" bitola
- Sifão simples para pias e cubas
- Válvula de escoamento cromada com ladrão
- Válvula de descarga cromada, 1 1/2"
- Tubo de ligação para bacia, cromado
- Acabamento para válvulas de descargas em metal cromado,


401
Marcelo O. Teixeira
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 0806943951



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
Rua José Alves Pimentel, 87 - Centro - CEP: 63.185-000
- Email: seinfra_fb@hotmail.com

- Tubo de ligação cromado flexível
- Torneira de parede para uso geral com arejador
- Torneira de parede (nas cubas), acabamento cromado, bica alta
- Torneira de mesa (nos lavatórios), com fechamento automático com temporizador, cromada
- Barra de apoio reta em aço inoxidável tipo AISI 304, diâmetro de 38 mm, comprimentos: 40cm, 60cm e 80cm.
- Barra de apoio em "L", em aço inoxidável tipo AISI 304, diâmetro de 38 mm, comprimento: 70x70cm.

18. APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS

Seguir o projeto hidráulico e detalhes do projeto arquitetônico.

- Lavatório pequeno 46x35cm com coluna suspensa, cor branco.
- Tanque de buça branca, cantos arredondados, com estrias profundas; 535mm de largura e 510mm de comprimento, coluna suspensa.
- Bacia sanitária convencional, h=44cm, cor branco gelo, incluindo vedações, conexões de entrada e demais acessórios cromados
- Chuveiro elétrico, tensão 220V, potência 5.400W, fabricados em termoplástico resistente, Sifão para lavatórios de coluna suspensa:
- Os registros de gaveta serão especificados para cada caso particular, considerada a pressão de serviços projetada, conforme indicação dos projetos.
- As válvulas de retenção serão inteiramente de bronze ou de ferro fundido, com vedação de metal contra metal, tipo vertical ou horizontal. Tipo com flanges, de ferro, vedação de borracha ou bronze.
- Dispensador de papel higiênico em rolo, cor branco,
- Dispensador para papel toalha em plástico ABS,
- Saboneteira spray em plástico ABS,
- Par de parafusos de 7/23 x 2.3/8 para bacias.
- Anel de vedação para bacias sanitárias
- Assento para banho articulado em aço inox aisi 304, 70x45cm, com base em chapa bitola 14 (espessura 2mm) perfurada para passagem de água e sabão.

19. ACABAMENTOS INTERRUPTORES E TOMADAS.

O acabamento de interruptores e tomadas cor branca, em poliestireno (OS), resistente a

Marcelo O. Teixeira
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 03089-13951



chamas, resistente a impactos e ter ótima estabilidade às radiações UV para evitar amarelamentos.

20. COBERTURA

TELHA METÁLICA

As telhas deverão ser metálicas, com inclinação até 20% e seguir a NBR 8038 que determina a especificações técnicas, conforme detalhamento do projeto.

Calhas:

Os contra-rufos e calhas serão em chapas galvanizadas USG #26, natural sem pintura, com dimensões de 25cm de largura e 20 cm de altura, por facilidade de manutenção. Deverão possuir ralo tipo abacaxi nas quedas dos condutores de água pluvial.

Deverão atender a NBR 10844.

- **Condições Gerais:**

Só poderão ser aplicados telhas e acessórios de fabricantes que tenham o certificado de qualidade ISO 9000 ou superior ou atestado do IPT ou outro que atenda as normas da ABNT, no que couber.

Os serviços a serem executados, bem como, os materiais empregados nas obras deverão obedecer às normas pertinentes da A.B.N.T – NR-18 – SEÇÃO 18.18 – (SERVIÇOS EM TELHADOS).

Será obedecido rigorosamente às prescrições do fabricante no que diz respeito aos cuidados com relação a cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimentos laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios conforme recomendações do fabricante.

Deverão ser obedecidas as indicações do fabricante no que diz respeito aos cuidados a serem tomados durante o manuseio, transporte das peças até sua colocação, sentido de montagem, corte de cantos, furação, fixação, vão livre máximo, etc.

A inclinação da cobertura deverá ser obtida através da posição correta dos seus apoios e de sua inclinação.

Não será permitido o uso de 02 ou mais telhas para cobrir um vão, se o mesmo puder ser coberto com 01 (uma).

Toda a fixação de pingadeiras, calhas e rufos na alvenaria deverá ser feita com a

Marcelo O. Teixeira
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 06080-43951



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
Rua José Alves Pimentel, 87 - Centro - CEP: 63.185-000
- Email: seinfra_fb@hotmail.com

utilização de bucha de nylon, parafusos zincados - cabeça panela e arruela lisa zincada.

Serão obedecidas rigorosamente as prescrições do fabricante no que diz a respeito a cuidados quanto aos cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimento laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios.

São consideradas partes do item de cobertura, elementos de fixação, apoios, suporte de abas, tirantes de contraventamento, afastadores, travas, peças complementares, cumeeiras, terminais de abas planas, rufos, tampões, placas pingadeiras, ralos tipo abacaxi quando necessários.

21. VIDRO TEMPERADO

Nas esquadrias especificadas a utilização de vidro temperado, empregar vidro temperado, incolor e nos tamanhos e recortes indicados em projeto.

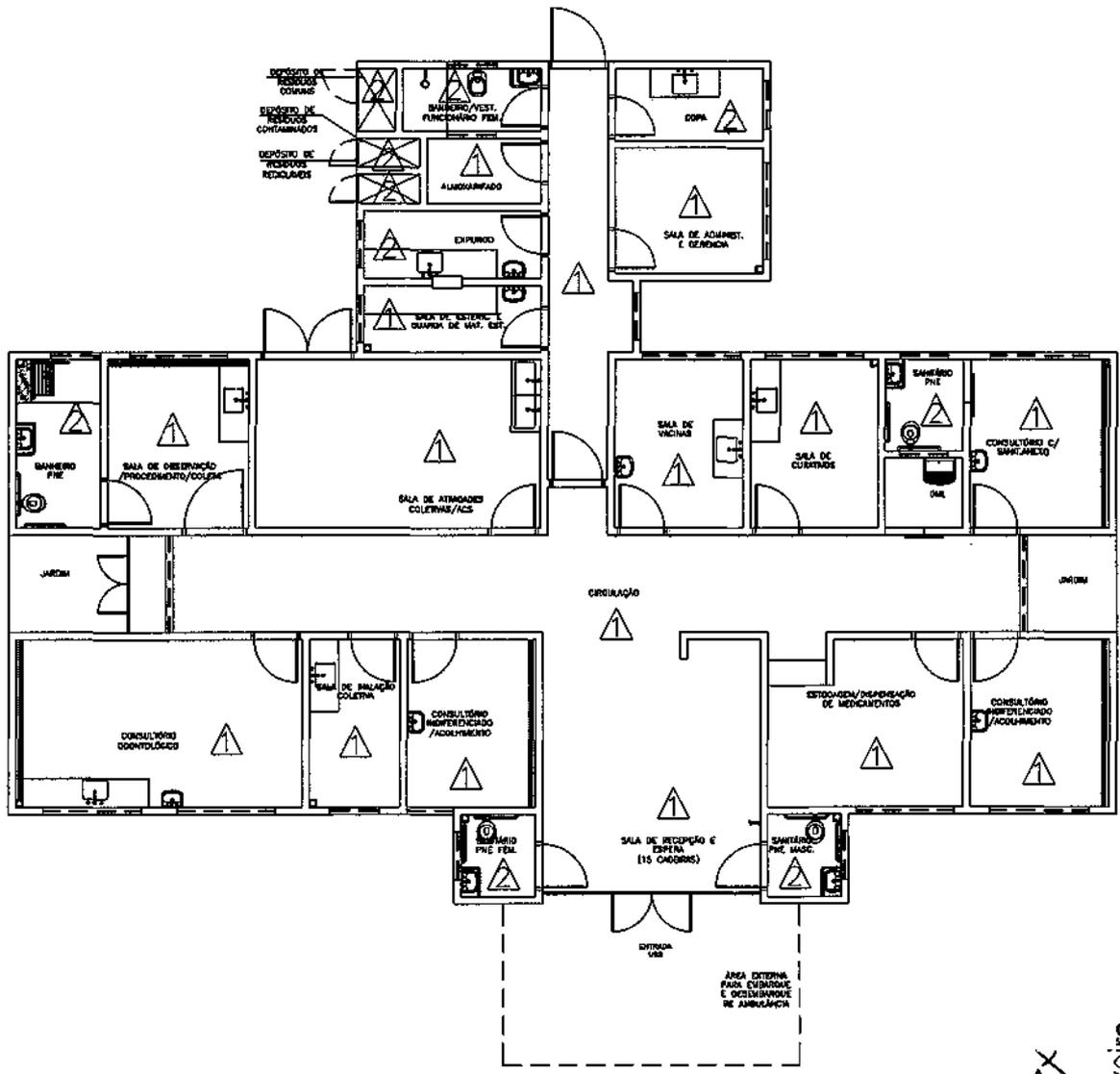
As chapas serão inspecionadas no recebimento quanto à presença de bolhas, fissurações, manchas, riscos, empenamentos e defeitos de corte, e serão rejeitadas quando da ocorrência de qualquer desses defeitos; poderá ser escolhido o adequado acabamento das bordas (corte limpo, filetado, lapidado redondo, ou lapidado chanfrado). Aceitar-se-á variação dimensional de, no máximo 3,0 mm para maior ou para menor.

Deverão, ainda, ser instalados nos respectivos caixilhos observando-se a folga entre a chapa de vidro e a parte interna, a qual deve ser aproximadamente 6,0 a 8,0 mm para cada lado.

22. LIMPEZA DE OBRA

Limpeza geral final de pisos, paredes, vidros, equipamentos (louças, metais, etc.) e áreas externas, inclusive jardins.


Marcelo O. Teixeira
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 0608943951



Planta baixa A
 Nível: 0,00
 Esc.: 1:100

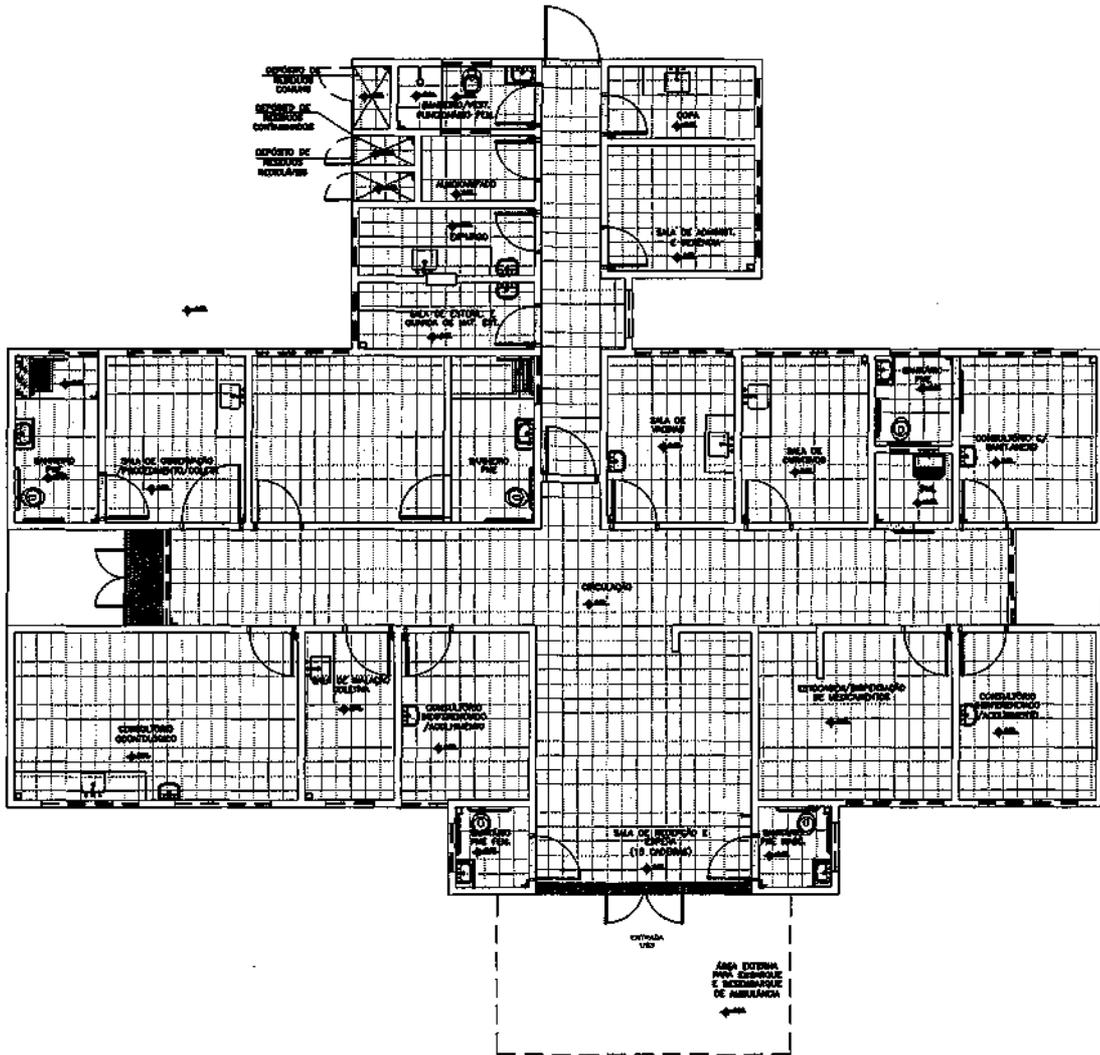
6x
 Marcelo O. Teixeira
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0896943951

ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS INTERNOS

- Δ LEGENDA - ACABAMENTO PAREDE
- 1- PAREDES EM ALVENARIA COM PINTURA ACRÍLICA SEMI-BRILHO SOBRE MASSA ACRÍLICA, COR BRANCO OU AZUL
 - 2- PAREDES COM REVESTIMENTO CERÂMICO 20x20cm, PADRÃO 1ª LINHA (CLASSE A), COR BRANCO, C/ REJANTE EPÓXI COR BRANCA.
 - ||||| PINTURA ACRÍLICA SEMI-BRILHO SOBRE MASSA ACRÍLICA, COR AZUL.



Obra: Construção de UBS Tipo I Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO Arquiteto: Detalhamento Acabamentos-Parede Desenhista: ALEXANDRE PENHA	DETALHE: 01/03 DET. ACABAMENTOS 1-3 ESCALA: Indecida DATA: Setembro/2022
---	---



Planta Baixa Acabamento Piso

Nível: 0,00
Escala: 1:100

ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS INTERNOS
LEGENDA - ACABAMENTO PISO

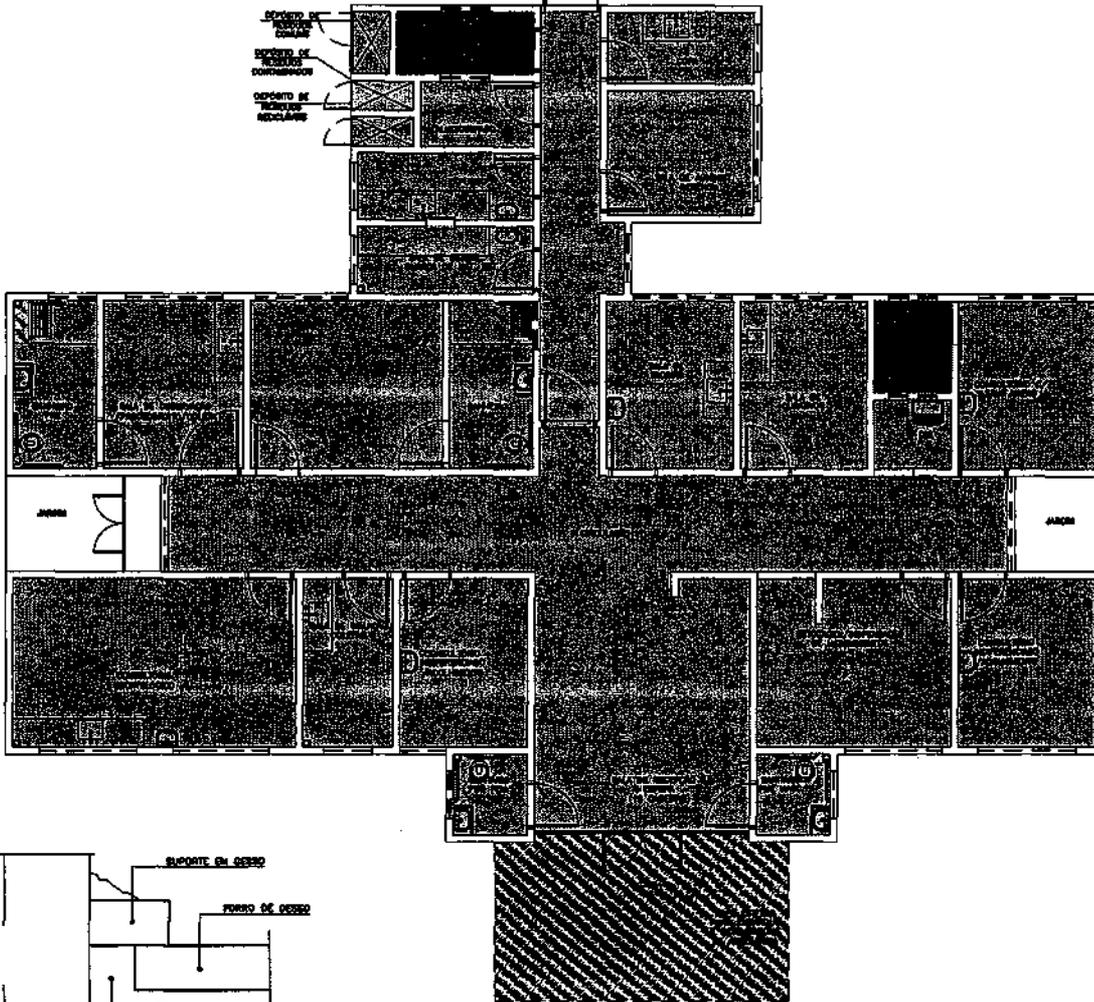
- PISO CERÂMICO ACABADO RETIFICADO 30x30cm, COM CINTA CLARA, ASSOCIADO COM MEMBRANA COLANTE COM RESÍDUO EPÓXI NA COR CINTA CLARA.
- CIMENTADO POLIDO E IMPERMEABILIZADO COM TRINCO 1:3:4 (CIMENTO, AREIA CRUA E PEDRA SERRADA) EM PLACAS DE CONCRETO DE FCK = 250 MPa/cm², COM ESPESURA DE 5cm.
- SOLERA DE CIMENTO CADA CORTAÇÃO = 5cm

24
Marcelo O. Teixeira
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 06069-1395-1



Obj: **CONSTRUÇÃO DE UBS TIPO I**
P: Prefeitura Municipal de Farias Brito
A: Detalhamento Acabamentos-Piso
DESENHO: **ALEXANRE PENHA**

DETALHE: 02
DET. ACABAMENTOS 2-3
ESCALA: Indicada
DATA: Setembro/2022



Planta Baixa Acabamento Teto

Nº do P: 008
 Esc: 1/100
Marcelo O. Teixeira
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 6809943951

Detalhe
 Sem Escala

LEGENDA - FORRO DE GESSO

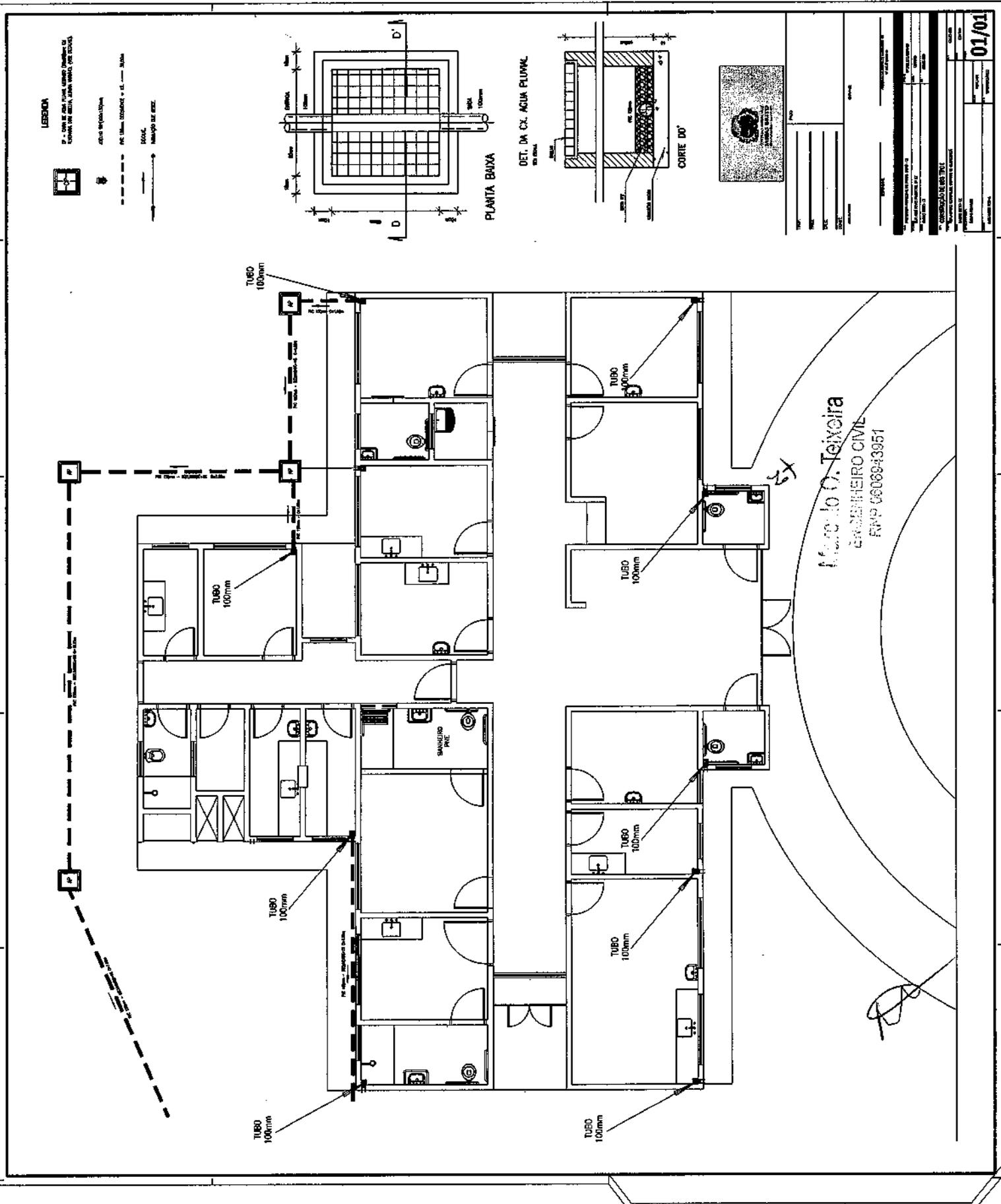
-  FORRO DE GESSO PISO MONOLITICO, COM PLACA PRE-MOLDADA, ENCAIXE MACHO-FEMEA, e=30mm, INSTALADO A 240CM DO PISO ACABADO
-  SEM FORRO, POLICARBONATO APARENTE. (h=3,30m)
-  SEM FORRO (LARG) PINTURA PVA, COM BRANCO NEVE. LARG (h=2,80m)

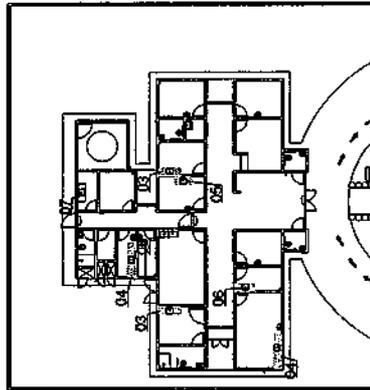
Obs: PREVER JUNTA DE DILATAÇÃO NOS FORROS DE GESSO CONFORME DETALHAMENTO.
 Obs: AS ALTURAS DO FORRO DE GESSO DEVEM SER VERIFICADAS CONFORME AS OBRAS INSTALAÇÕES.
 Obs: OS CAUSTORES E CLIMATIZADORES SER VERIFICADOS CONFORME PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO.
 Obs: TODOS OS FORROS DE GESSO TERÃO MARGEM CORRENDA COM PINTURA ACRILICA SEM-BRILHO.
 Obs: TODOS OS FORROS SERÃO REVESTIDOS COM MASSA ACRIICA E APLICAÇÃO DE PINTURA ACRILICA SEM-BRILHO.



Obra: **CONSTRUÇÃO DE UBS TIPO I**
 P: Prefeitura Municipal de Farias Brito
 A: Detalhamento Acabamentos-Teto
 DESENHO: **ALEXANDRE PENHA**

DETALHE: **03**
 DET. ACABAMENTOS 3-3
 ESCALA: Indefinida
 DATA: SETEMBRO/2022





Plano Geral do Loteamento de 100m x 100m

PROPOSTA DE PROJETO DE ARQUITETURA PARA O LOTEAMENTO DE 100m x 100m, LOCALIZADO NA AVENIDA DE BRASÃO, Nº 100, JARDIM SÃO CARLOS, SÃO PAULO, SP.

PROJETO DE ARQUITETURA DE EDIFÍCIO RESIDENCIAL DE 100m x 100m, LOCALIZADO NA AVENIDA DE BRASÃO, Nº 100, JARDIM SÃO CARLOS, SÃO PAULO, SP.

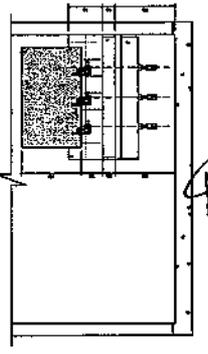
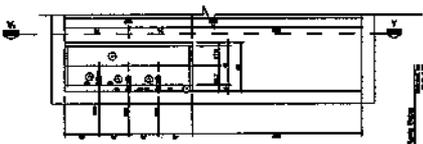
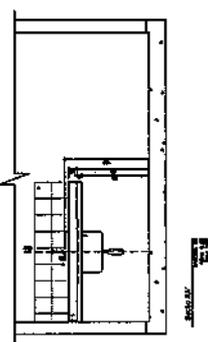
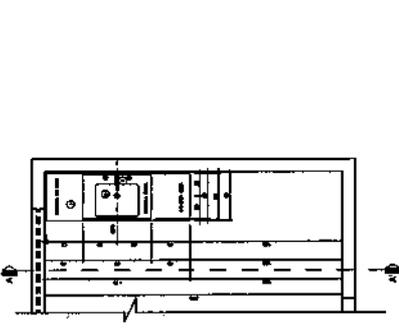
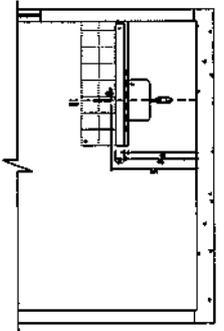
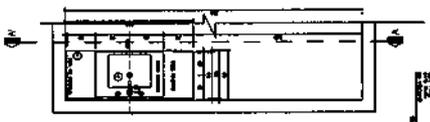
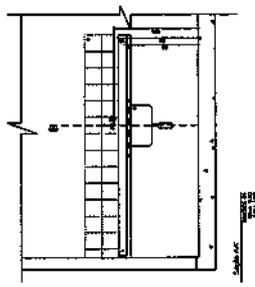
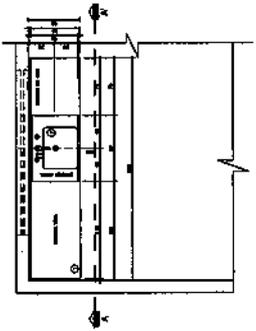
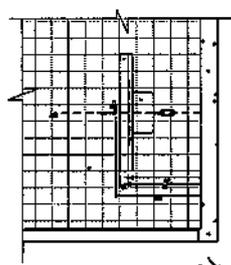
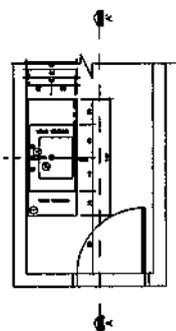
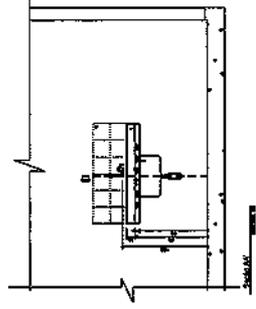
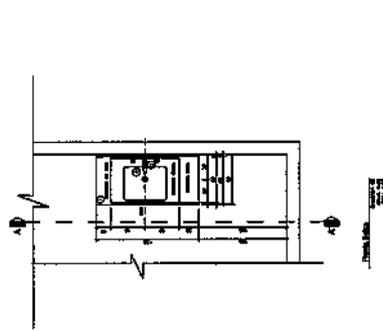
PROJETO DE ARQUITETURA DE EDIFÍCIO RESIDENCIAL DE 100m x 100m, LOCALIZADO NA AVENIDA DE BRASÃO, Nº 100, JARDIM SÃO CARLOS, SÃO PAULO, SP.

PROJETO DE ARQUITETURA DE EDIFÍCIO RESIDENCIAL DE 100m x 100m, LOCALIZADO NA AVENIDA DE BRASÃO, Nº 100, JARDIM SÃO CARLOS, SÃO PAULO, SP.

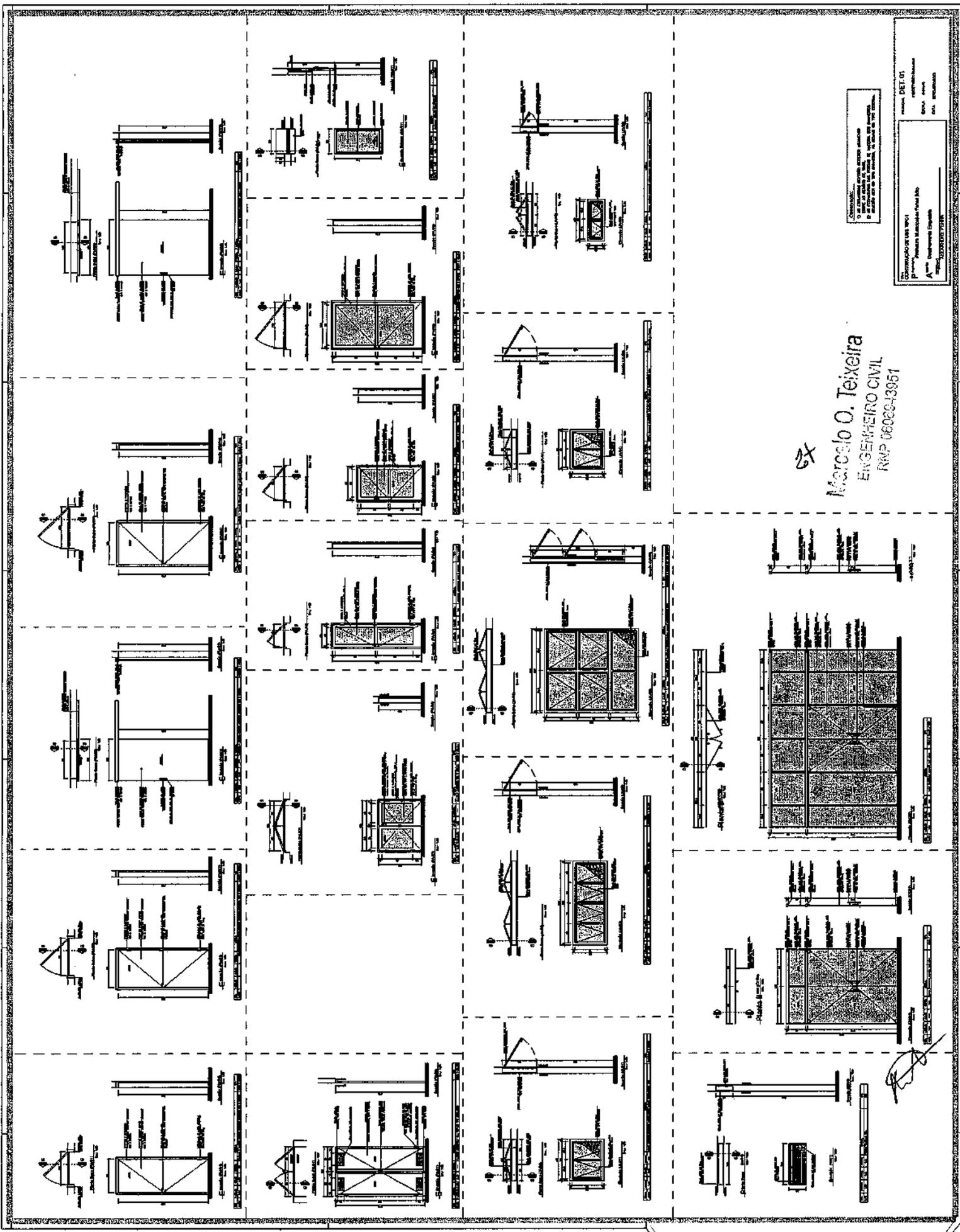
PROJETO DE ARQUITETURA DE EDIFÍCIO RESIDENCIAL DE 100m x 100m, LOCALIZADO NA AVENIDA DE BRASÃO, Nº 100, JARDIM SÃO CARLOS, SÃO PAULO, SP.

PROJETO DE ARQUITETURA DE EDIFÍCIO RESIDENCIAL DE 100m x 100m, LOCALIZADO NA AVENIDA DE BRASÃO, Nº 100, JARDIM SÃO CARLOS, SÃO PAULO, SP.

Marcelo O. Teixeira
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0608843851



[Handwritten signature]

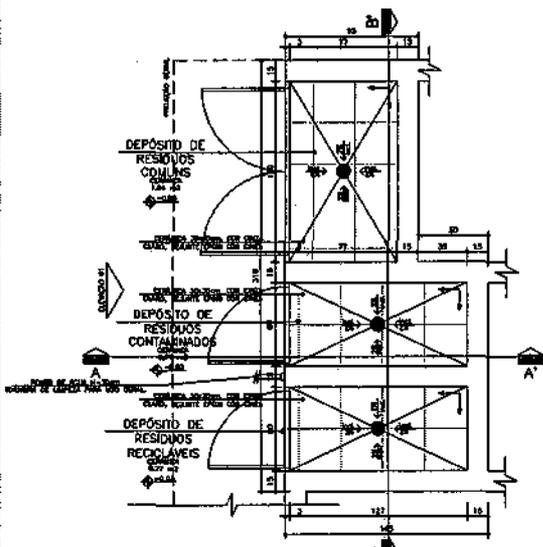


2x
Marcelo O. Teixeira
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 08000-33951

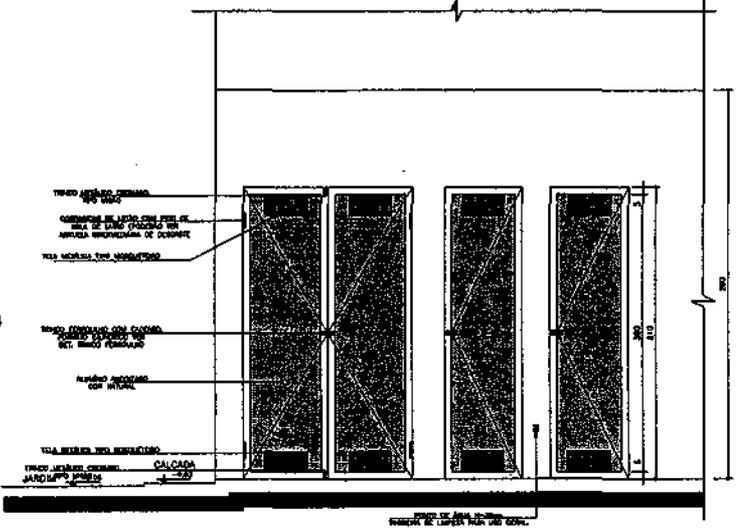
O autor declara que esta obra é original e que não contém plágio de qualquer natureza.

INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR
 Faculdade de Engenharia de São Carlos
 Av. Trabalhador São-Carlense, 401 - São Carlos - SP
 CEP: 13560-970

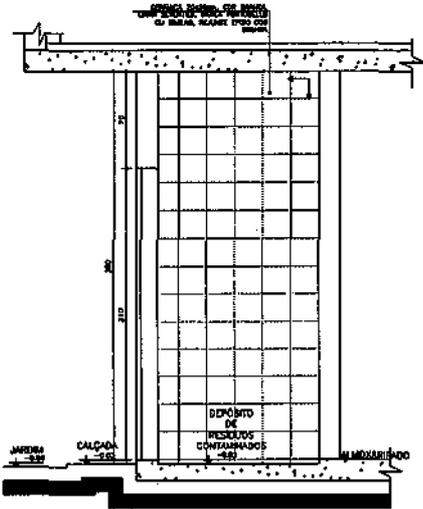
Nome: DET 01
 Matrícula: _____
 Data: _____
 Assinatura: _____
 Rubrica: _____



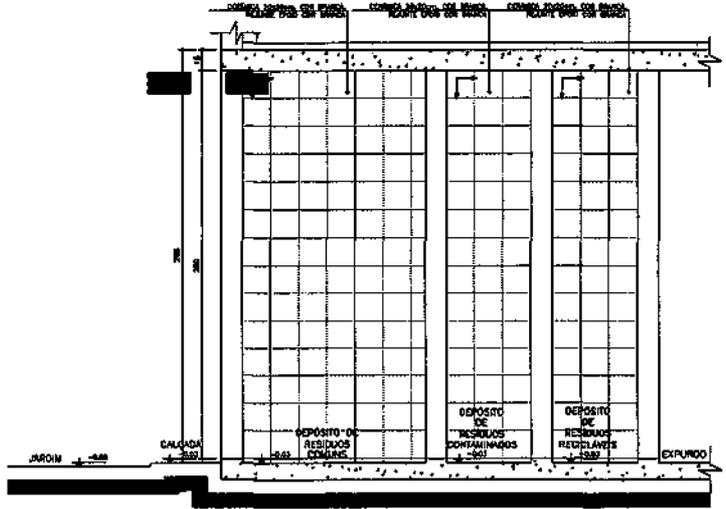
01 Planta Baixa
ÁREA DE RESÍDUOS
Esc: 1:20



04 ELEVACÃO
ÁREA DE RESÍDUOS
Esc: 1:20



02 SECCÃO AA
ÁREA DE RESÍDUOS
Esc: 1:20



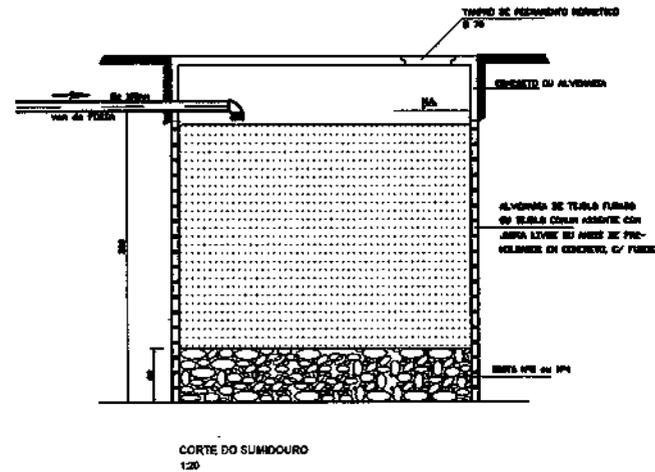
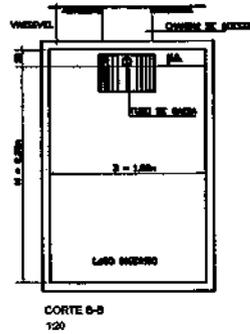
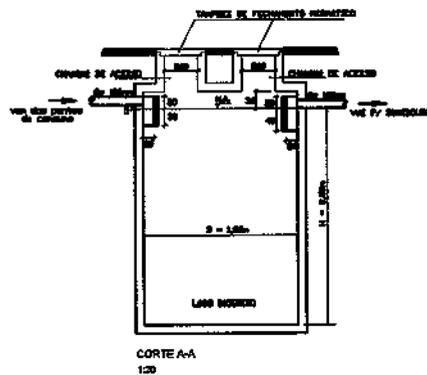
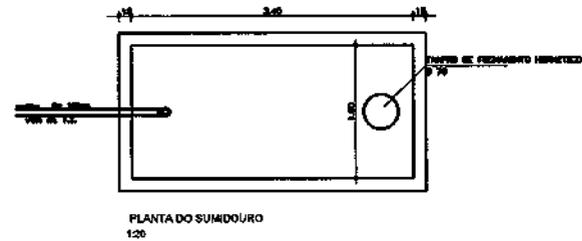
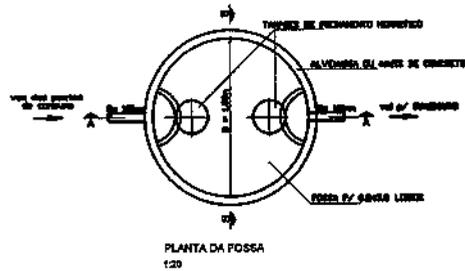
03 SECCÃO BB
ÁREA DE RESÍDUOS
Esc: 1:20

NOTA:

- TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVEEM TER PROTEÇÃO CATÓDICA.
- OS TUBOS DE DRENAGEM DEVEEM TER DIÂMETRO DE 100MM.
- O TUBO DE DRENAGEM DEVEEM TER INCLINAÇÃO DE 1% PARA O LADO DA SAÍDA.

OBJ: CONSTRUÇÃO DE UBS TIPO I
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO
ARQUITETO: ALEXANDRE PEREIRA
DETALHE: 01
ESCALA: INDICADA
DATA: 10/08/2012

Marcelo O. Teixeira
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 0302843951



ax.
 Marcelo O. Teixeira
 ENGENHEIRO CIVIL
 CRP 08068-43951

Obra: Construção do UBS Tipo I P. executado: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO A. executado: Detalhamento Acabamento-Parade DESenhado: ALEXANDRE PENHA	DETALHE: 03-03 SANITARIO ESCALA: Indica DATA: Setembro/2002
--	--



GOVERNO MUNICIPAL
FARIAS BRITO
Uma Farias Brito para todos

ANEXO II
MINUTA DO CONTRATO

Contrato que entre si celebram, de um lado, o Município de Farias Brito/CE, através do(a) Fundo Municipal de Saúde, e de outro

O Município de Farias Brito, Estado do Ceará, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ/MF sob o n.º 07.595.572/0001-00, através do(a) Fundo Municipal de Saúde, neste ato representado pelo(a) o(a) Sr(a). inscrito(a) no CPF n.º apenas denominado **CONTRATANTE**, e de outro lado estabelecida na inscrita no CNPJ/MF sob o n.º neste ato representada por inscrito(a) do CPF n.º apenas denominada de **CONTRATADA**, resolvem firmar o presente Contrato, tendo em vista o resultado da Licitação na modalidade **Tomada de Preços n.º 2022.11.22.1**, tudo de acordo com as normas gerais da Lei n.º 8.666/93, e suas alterações posteriores, na forma das seguintes cláusulas e condições.

CLÁUSULA 1ª - DA CONVENÇÃO

1.1. Ficam convencionadas as designações de **CONTRATANTE** para o(a) Fundo Municipal de Saúde, e de **CONTRATADA** para e de **FISCALIZADOR** para representante da Prefeitura Municipal de Farias Brito, designado para acompanhar a execução da Obra e o cumprimento das Cláusulas Contratuais.

CLÁUSULA 2ª - DO OBJETO E DO REGIME DE EXECUÇÃO

2.1. O presente Instrumento tem por objeto a **contratação de serviços a serem prestados na construção de edifício em alvenaria de Unidade Básica de Saúde - Projeto Padronizado I - Ministério da Saúde, no Distrito de Quincuncá, município de Farias Brito/CE**, conforme projetos e orçamentos anexados junto ao Edital Convocatório, bem como pela proposta comercial apresentada pela empresa contratada.
2.2. O regime de execução será o indireto, na modalidade de empreitada por preço global.

CLÁUSULA 3ª - DO VALOR CONTRATUAL

3.1. A **CONTRATANTE** se obriga a pagar a **CONTRATADA** para realizar os serviços objeto do presente Contrato, o preço global de R\$ (.....), a ser pago segundo o cronograma de pagamento e conforme os serviços executados e medições apresentadas e visadas pelo órgão fiscalizador.

CLÁUSULA 4ª - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

4.1. A fatura relativa aos serviços executados no período de cada mês civil, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada à Secretaria de Infraestrutura de Farias Brito, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação.



GOVERNO MUNICIPAL
FARIAS BRITO
Uma Farias Brito para todos

4.2. A CONTRATADA se obriga a apresentar junto à fatura dos serviços prestados, cópia da quitação das seguintes obrigações patronais referente ao mês anterior ao do pagamento:

- a) recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto deste instrumento;
- b) recolhimento do FGTS, relativo aos empregados referidos na alínea superior;
- c) comprovante de recolhimento do PIS e ISS, quando for o caso, dentro de 20 (vinte) dias a partir do recolhimento destes encargos.

4.3. Os pagamentos serão efetuados, mediante a apresentação da fatura, nota fiscal de serviços e recibo, até 30 (trinta) dias após a sua certificação pela Secretaria de Infraestrutura de Farias Brito.

4.4. Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das suas responsabilidades contratuais, nem implicará na aprovação definitiva dos serviços executados, total ou parcialmente.

4.5. Ocorrendo erro na fatura ou outra circunstância que desaconselhe o pagamento, a CONTRATADA será cientificada, a fim de que tome providências.

4.6. Poderá a CONTRATANTE sustar o pagamento da CONTRATADA nos seguintes casos:

- a) quando a CONTRATADA deixar de recolher multas a que estiver sujeita, dentro do prazo fixado;
- b) quando a CONTRATADA assumir obrigações em geral para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar a CONTRATANTE;
- c) inadimplência da CONTRATADA na execução dos serviços.

CLÁUSULA 5ª - DAS DESPESAS CONTRATUAIS

5.1. Serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA, todas as despesas e providências necessárias à regularização do presente Contrato, inclusive sua publicação, registro e aprovação dos projetos nos órgãos competentes.

CLÁUSULA 6ª - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

6.1. As despesas decorrentes deste Contrato correrão à conta de recursos oriundos do(e) Tesouro Municipal, previstos na seguinte dotação orçamentária:

CLÁUSULA 7ª - DOS PRAZOS

7.1. O presente Contrato terá vigência até 31/12/2023, a contar da data de sua assinatura, sendo que os serviços deverão ser executados e concluídos dentro do prazo de **06 (seis) meses**, a contar da data de recebimento da 1ª ordem de serviços, podendo ser prorrogado nos termos da Lei n.º 8.666/93, e suas alterações.

7.2. Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Secretaria de Infraestrutura Farias Brito.

7.3. Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos à Secretaria de Infraestrutura de Farias Brito, até 30 (trinta) dias antes da data do término do prazo contratual.



GOVERNO MUNICIPAL
FARIAS BRITO
Uma Farias Brito para todos

7.4. Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela Secretaria de Infraestrutura de Farias Brito, não serão considerados como inadimplemento contratual.

7.5. Após o recebimento da Ordem de Serviços, a Contratada terá o prazo máximo de 10 (dez) dias corridos para o início dos serviços contratados, podendo este prazo vir a ser dilatado por igual período, uma única vez, mediante apresentação de justificativas plausíveis e aceito pela Administração.

CLÁUSULA 8ª - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1. A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Recrutar elementos habilitados e com experiência comprovada, fornecendo à CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica.
- b) Executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a CONTRATANTE solicitar a substituição daqueles, cuja conduta seja julgada inconveniente.
- c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços.
- d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção da obra, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.
- e) Responder perante a CONTRATANTE, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes.
- f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações relativas ao serviço, a não ser para fins de execução do CONTRATO.
- g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc., ficando excluída qualquer solidariedade da CONTRATANTE, por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA com referência às suas obrigações não se transfere a CONTRATANTE.
- h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO.
- i) Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços.



GOVERNO MUNICIPAL
FARIAS BRITO
Uma Farias Brito para todos

- j) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente.
- k) Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei n.º 9.605, publicada no D.O.U de 13/02/98.
- l) Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados.
- m) Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- n) Prestar os serviços de acordo com os Projetos elaborados pela Secretaria de Infraestrutura de Farias Brito.
- o) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho.
- p) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA-CE (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará), na forma da Lei, e apresentar o comprovante de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- q) Aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários na forma estabelecida no Art. 65, § 1º da Lei n.º 8.666/93, alterada e consolidada.
- r) Permitir aos servidores dos órgãos e entidades públicas concedentes, bem como dos órgãos de controle, durante a execução do contrato, o livre acesso aos documentos de registros contábeis da CONTRATADA.

CLÁUSULA 9ª - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1. A CONTRATANTE obriga-se a:

- a) Exigir o fiel cumprimento do Edital e Contrato, bem como zelo na prestação dos serviços e o cumprimento dos prazos.
- b) Fazer o acompanhamento da execução dos serviços objeto do presente contrato, através da Secretaria Municipal competente.
- c) Efetuar o pagamento conforme previsto neste Instrumento.

9.2. A CONTRATANTE reserva-se o direito de, a qualquer tempo, introduzir modificações ou alterações no projeto, plantas e especificações.

9.3. Caso as alterações ou modificações impliquem aumento ou diminuição dos serviços que tenham preços unitários cotados na proposta, valor respectivo, para efeito de pagamento ou abatimento, será apurado com base nas cotações apresentadas no orçamento.

9.4. Caso as alterações e ou modificações não tenham no orçamento da licitante os itens correspondentes com os seus respectivos preços unitários, serão utilizados os preços unitários constantes da tabela de preços utilizada pela Prefeitura Municipal de Farias Brito.

9.5. À Prefeitura Municipal de Farias Brito caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nas obras ou serviços, que se fizerem necessários, até o limite correspondente a 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial



GOVERNO MUNICIPAL
FARIAS BRITO
Uma Farias Brito para todos

do contrato, mantendo-se as demais condições do contrato nos termos do art. 65, parágrafo 1º, da Lei n.º 8.666/93.

CLÁUSULA 10ª - DAS PENALIDADES E SANÇÕES

10.1. A empresa Contratada pela CONTRATANTE para execução dos serviços objeto deste, no caso de inadimplemento, ficará sujeita às seguintes sanções:

- a) Advertência;
- b) Multas pecuniárias, conforme segue:
 - b.1) O prazo de entrega deverá ser rigorosamente observado, ficando desde já estabelecido a multa de 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso, até o limite de 10% (dez por cento) sobre o valor total da operação, caso o atraso seja inferior 30 (trinta) dias.
 - b.2) Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor da etapa do cronograma físico-financeiro não realizado, no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias.
- c) Suspensão temporária do direito de participar em licitações e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Farias Brito, por prazo não superior a 02 (dois) anos;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com Administração Municipal, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

10.2. A CONTRATANTE, sem prejuízo das sanções aplicáveis, poderá reter crédito, promover cobrança judicial ou extrajudicial, a fim de receber multas aplicadas e resguardar-se dos danos e perdas que tiver sofrido por culpa da empresa CONTRATADA.

10.3. O atraso injustificado na execução total ou parcial da obra autoriza a CONTRATANTE, a seu critério, declarar rescindido o Contrato e punir a empresa contratada com a suspensão do seu direito de licitar e contratar.

10.4. Requerimento de concordata preventiva, dissolução judicial ou amigável, decretação de falência da empresa contratada, instauração de insolvência civil, darão a CONTRATANTE ensejo à rescisão contratual e à emissão na posse da obra, dos materiais, equipamentos e ferramentas existentes no canteiro de obra.

10.5. As multas prevista no subitem b), alíneas b.1 e b.2, serão devolvidas à empresa contratada, sem juros e correção monetária, desde que a conclusão da obra se verifique dentro do prazo contratual.

10.6. Ao licitante vencedor que se recusar a assinar o Contrato serão aplicadas, as penalidades previstas em lei.

CLÁUSULA 11ª - DA RESCISÃO

11.1. A CONTRATANTE poderá rescindir o Contrato, independente de Interpelação judicial ou extrajudicial e de qualquer indenização, nos seguintes casos:

- a) O não cumprimento ou o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações ou prazos, por parte da CONTRATADA;
- b) A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil da CONTRATADA;
- c) O conhecimento de infrações à Legislação Trabalhista por parte da CONTRATADA;
- d) Razões de interesse público ou na ocorrência das hipóteses do art. 78 do Estatuto das Licitações;



GOVERNO MUNICIPAL
FARIAS BRITO
Uma Farias Brito para todos

e) A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato.

CLÁUSULA 12ª - DA FISCALIZAÇÃO

12.1. A CONTRATANTE fiscalizará a execução da Obra/Serviços, a fim de verificar se no seu desenvolvimento estão sendo observados os Projetos, Especificações e demais requisitos revistos neste Contrato.

12.2. A FISCALIZAÇÃO se efetivará no local da Obra/Serviços, por profissional previamente designado pela CONTRATANTE, que comunicará suas atribuições.

CLÁUSULA 13ª - DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

13.1. O recebimento da obra será feito por equipe ou comissão técnica, constituída pela Secretaria Municipal competente, para este fim.

13.2. O objeto deste contrato será recebido:

a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 30 (trinta) dias da comunicação escrita da CONTRATADA;

b) Definitivamente, pela equipe ou comissão técnica, mediante "Termo de Entrega e Recebimento dos Serviços", circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observando o disposto no art. 69 da Lei n.º 8666/93.

CLÁUSULA 14ª - DAS ALTERAÇÕES DO CONTRATO

14.1. O Contrato poderá ser alterado nos seguintes casos:

a) unilateralmente, pela CONTRATANTE;

a.1) quando houver modificações do Projeto ou das Especificações para melhor adequação técnica aos seus objetivos;

a.2) quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, dentro do limite legal.

14.2. A CONTRATADA, em caso de rescisão administrativa unilateral, reconhece os direitos da CONTRATANTE, em aplicar as sanções previstas neste Contrato.

CLÁUSULA 15ª - DO DOMICILIO E DO FORO

15.1. As partes elegem o Foro da Comarca de Farias Brito - CE, como o único competente para dirimir quaisquer dúvidas oriundas deste contrato, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

CLÁUSULA 16ª - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

16.1. A CONTRATADA se obriga a efetuar, caso solicitado pela CONTRATANTE, testes previstos nas normas ABNT para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado.

16.2. No interesse da Administração Municipal e sem que caiba à CONTRATADA qualquer tipo de reclamação ou indenização, fica assegurado à autoridade competente o direito de ativar as condições, anular ou revogar a qualquer tempo, no todo ou em parte, o presente Contrato, disto dando ciência aos interessados.



GOVERNO MUNICIPAL
FARIAS BRITO
Uma Farias Brito para todos

E, por assim haverem acordados, declaram ambas as partes aceitar todas as disposições estabelecidas nas cláusulas anteriores e, bem assim, observar fielmente as disposições legais em vigor.

Farias Brito/CE,

.....
CONTRATANTE

.....
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

- 1) CPF n.º
- 2) CPF n.º