



Prefeitura Municipal de Aguai

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUAÍ

SETOR DE COMPRAS – LICITAÇÕES

TOMADA DE PREÇOS Nº. 002/2018

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº. SEC ADM/LIC 131/2018

1 – DO PREÂMBULO

01.01. A Prefeitura do Município de Aguai, estado de São Paulo, torna público a abertura de procedimento licitatório na modalidade TOMADA DE PREÇOS, do tipo **Menor Preço**, sob a forma de execução indireta, no regime de empreitada por preço global, a seguir especificada, em conformidade com a Lei Federal 8.666/93, alterada pelas Leis 8.883/94 e 9.648/98, pela Lei Complementar nº. 123/2006, Lei Complementar nº. 25 de 17/12/2003, mediante as condições estabelecidas neste Edital e aquelas que compõem seus anexos. Os Envelopes nº. 01 – Habilitação e nº. 02 – Proposta de Preços, deverão ser entregues até às **09h00 do dia 12 de Julho de 2018**, última data para recebimento dos mesmos, no Setor de Licitações e Compras, situado na Avenida Olinda Silveira Cruz Braga, nº 215, Parque Interlagos, Aguai - SP.

O edital estará disponível no site www.aguai.sp.gov.br.

1.2. O início da abertura dos envelopes **DOCUMENTAÇÃO** e **PROPOSTA** ocorrerão às **09h 30min do dia 12 de Julho de 2018**, na sala do setor de licitações da Prefeitura, Avenida Olinda Silveira Cruz Braga, 215, Parque Interlagos, Aguai - SP.

2 – DO OBJETO

2.1. CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ADEQUAÇÃO E REFORMA DO BLOCO DE APARTAMENTOS DO HOSPITAL MUNICIPAL DE AGUAÍ. Conforme especificações do Anexo I – TERMO DE REFERÊNCIA que integra este edital.

2.2. A execução dos serviços se dará pela necessidade da Contratante, ficando a mesma desobrigada a utilizar a totalidade do valor global contratado, visando sempre a sua atual necessidade.

3 – DA VIGÊNCIA

3.1. A Vigência do contrato oriundo deste certame será de 12 meses, contados a partir da data de sua assinatura.

3.2. O prazo da execução dos serviços será de 8 (oito) meses.

4 – RECURSOS FINANCEIROS



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215– C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ– SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

4.1. Os recursos financeiros serão atendidos por verbas, constantes do orçamento vigente, e suplementadas se necessário, sendo:

- **02.06.03 10.3020020.1011 4.4.90.51.00 507 01 (SECRETARIA DE SAÚDE – BLOCO DA MEDIA E ALTA COMPLEXIDADE AMBULATORIAL E AMPLIAÇÃO E REFORMA DE PREDIO PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA UPA – PORTE UM 24H – REFORMA DE PREDIO PARA IMPLANTAÇÃO DE HOSPITAL MUNICIPAL - OBRAS E INSTALAÇÕES)**

O valor orçado para o procedimento licitatório é de R\$ 1.082.867,44 (Um milhão, oitenta e dois mil, oitocentos e sessenta e sete reais e quarenta e quatro centavos).

5 – DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

5.1. Somente poderão apresentar proposta, empresas legalmente estabelecida e que satisfaçam as condições deste Edital e de seus anexos.

5.2. Não poderão participar da licitação:

- a) servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação;
- b) empresas que, por qualquer motivo, tenham sido declaradas inidôneas ou punidas com suspensão do direito de licitar por órgãos da Administração Pública Direta ou Indireta, Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal.

5.3. Os envelopes contendo os documentos de Habilitação e Proposta Comercial deverão ser entregue simultaneamente no Setor de Compras da Prefeitura Municipal de Aguaí, situado na Avenida Olinda Silveira Cruz Braga, 215. Parque Interlagos, Município de Aguaí, Estado de São Paulo, até às **09h00 do dia 12 de Julho de 2018**, impreterivelmente, em envelopes não transparentes, separados, fechados e rubricados no fecho, contendo em suas partes externas e frontais, em caracteres destacados, além da identificação da licitante, os seguintes dizeres:

ENVELOPE 01 - DOCUMENTAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº. 002/2018
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº.
SEC ADM/LIC 131/2018
RAZÃO SOCIAL DA PROPONENTE

ENVELOPE 02 - PROPOSTA
TOMADA DE PREÇOS Nº. 002/2018
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº.
SEC ADM/LIC 131/2018
RAZÃO SOCIAL DA PROPONENTE

5.4. A abertura dos envelopes contendo a documentação para habilitação e as propostas será realizada sempre em ato público previamente designado, do qual se lavrará ata circunstanciada, assinada pelos licitantes presentes e pela Comissão, conforme artigo 43, §1º da Lei nº 8.666/93.



Prefeitura Municipal de Aguai

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

6 – DO ENVELOPE DE Nº. 01 - DOCUMENTAÇÃO

6.1. A documentação deverá ser apresentada de acordo com o disposto neste Edital e conter, obrigatoriamente, todos os requisitos solicitados, sob pena de inabilitação.

6.2. A documentação relativa à Habilitação Jurídica é o Certificado de Registro Cadastral emitido pelo Município de Aguai, podendo as empresas interessadas se cadastrar junto à Comissão de Registro Cadastral/Setor de Compras e Licitações do Município de Aguai, instalada no Paço Municipal “Getúlio Vargas”, localizado na Avenida Olinda Silveira Cruz Braga nº. 215, Parque Interlagos, Município de Aguai, Estado de São Paulo, mediante a apresentação dos documentos elencados nos artigos 27 e seguintes da Lei Federal nº. 8.666/93, devendo ser entregues de forma ordenada, até o terceiro dia útil anterior a data prevista para o recebimento da documentação e da proposta.

6.3. A documentação relativa à Habilitação Jurídica consistirá em:

- a) Cédula de identidade dos administradores da licitante;
- b) Registro comercial, no caso de empresa individual;
- c) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhados de documentos de eleição de seus administradores;
- d) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- e) Decreto de autorização, devidamente arquivado, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país;
- f) Declaração para fins do disposto no inciso V do art. 27 da lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela lei n.º 9.854, de 27 de outubro de 1999, conforme ANEXO V
- g) A empresa que for constituída e registrada na Junta Comercial a mais de 10 (dez) anos da data da abertura do certame, deverá apresentar juntamente com o contrato social, a Certidão Simplificada atualizada da Junta comercial.

6.4. A documentação relativa à Regularidade Fiscal e Trabalhista consistirá em:

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ);
- b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, se houver, relativo à sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;
- c) Comprovação de regularidade com a Secretaria da Receita Federal (Certidão Conjunta Negativa de Débitos ou Certidão Conjunta Positiva com efeitos de Negativa, relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União ou prova equivalente), Fazenda Estadual (Certidão de Regularidade de Débitos com a Fazenda Estadual da sede ou domicílio da licitante, emitida pela Procuradoria da Fazenda Estadual ou prova equivalente, ou declaração de isenção ou de não



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

incidência assinada pelo representante legal da licitante e prova de regularidade para com a Fazenda Municipal que se fará mediante a apresentação de Certidão Negativa (ou Positiva com Efeitos de Negativa) de Tributos (Mobiliários).

d) Prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei.

e) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas**, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas emitida via internet pelo TST - Tribunal Superior do Trabalho).

f) As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação neste certame, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição;

f.1) Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de **cinco dias úteis**, a contar da **publicação da homologação do certame**, prorrogáveis por igual período, a critério desta Administração, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;

f.2) A não-regularização da documentação, no prazo previsto no subitem f.1, implicará na **decadência do direito à contratação**, sem prejuízo das sanções previstas neste edital, procedendo-se à convocação dos licitantes para, em sessão pública, retomar os atos referentes ao procedimento licitatório, nos termos do art. 4º, inciso XXIII, da Lei Federal nº. 10.520/02.

6.5. A documentação relativa à Qualificação Técnica consistirá em:

a) Declaração de Pleno Conhecimento e Aceitação dos Termos do Edital – ANEXO II;

b) Atestado de visita técnica, emitido pela Secretaria Municipal de Planejamento, Serviços Urbanos e Meio Ambiente, comprovando que local onde será executada a obra objeto deste Edital, foi vistoriado pelo licitante constando, neste documento, que o mesmo tomou conhecimento das condições locais e de todos elementos técnicos, necessários ao cumprimento das obrigações do objeto da licitação. A visita técnica, que será coordenada pela Secretaria Municipal de Planejamento, Serviços Urbanos e Meio Ambiente, e deverá ser efetuada, mediante agendamento prévio entre o período de 18 de junho de 2018 até 12 de julho de 2018, observando o prazo legal previsto no artigo 21, § 2º da Lei 8.666/93, através de um funcionário responsável pelo setor, entrando em contato pelo telefone (19) 3653-7117 / (19) 3653-7100, OU Declaração da Dispensa de Visita Técnica conforme ANEXO XII.



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215– C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

c) Registro ou Inscrição da licitante e seus respectivos técnicos na entidade profissional competente, no caso, CREA (Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia), ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo).

d) Comprovação de capacidade técnica-operacional da empresa-licitante, de serviços pertinentes e compatíveis em características, com as constantes dos objetos deste Edital, através de certidão(ões) ou atestado(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhados das respectivas Certidões de Acervo Técnico – CAT nos termos do art. 30, § 1º da Lei 8.666/93, contemplando os seguintes serviços, devidamente registrado no órgão competente CREA ou CAU, no(s) qual(is) se indique(m) a execução dos seguintes serviços, que correspondem às parcelas de maior relevância do objeto licitado, indicando as quantidades que representem, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) da quantidade do objeto similar licitado, sendo o macro item 08 – Acabamentos, contendo 9.000,33 m² entre os sub itens de Revestimento Externo e Interno, Forros e Pisos e 466,05 m referente ao sub item de Pisos.

e) Comprovar o vínculo profissional dos engenheiros com a licitante, que poderá ser comprovado mediante contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, como segue:

e.1) no caso de profissional empregado, por meio de Ficha de Registro de Empregado ou cópia autenticada da Carteira de trabalho e Assistência Social – CTPS.

e.2) no caso de profissional proprietário ou sócio da empresa licitante, mediante apresentação do contrato social em vigor.

e.3) no caso de sociedade por ações, ato constitutivo em vigor, acompanhado da prova de eleição de seus administradores em exercício.

e.4) no caso de profissional autônomo, mediante contrato de prestação de serviços, conforme disposto na sumula nº 25 do TCE/SP: “Em procedimento licitatório, a comprovação de vínculo profissional pode se dar mediante contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços”.

f) Declaração firmada pela licitante, de que o profissional indicado para fins de comprovação de Capacitação Técnico-Profissional na alínea anterior (e), participará da obra objeto da presente Licitação e dispensará assistência permanente, devendo o mesmo assinar a “ART Anotação de Responsabilidade Técnica” ou “RRT Registro de Responsabilidade Técnica” inicial da obra, conforme ANEXO XV.

6.6. A documentação relativa à Qualificação Econômico-Financeira consistirá em:

6.6.1. Comprovante de depósito de garantia, na importância, correspondente a 1,0% (um por cento) do valor estimado do contrato, nos termos do artigo 31, III, da Lei 8.666/93, em qualquer



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

uma de suas modalidades (dinheiro, títulos da dívida pública, seguro garantia ou fiança bancária):

R\$10.828,67 (Dez mil, oitocentos e vinte e oito reais e sessenta e sete centavos).

6.6.2) A garantia das licitantes consideradas inabilitadas será restituída após decorrido o prazo para interposição de recursos ou após julgamento dos recursos eventualmente interpostos.

6.6.3) A garantia das licitantes consideradas habilitadas e não vencedoras será restituída após a adjudicação do objeto à licitante vencedora desta licitação.

6.6.4) A garantia da licitante vencedora será restituída após a prestação da garantia para contratar:

6.6.5. 1.) Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigível, e apresentados na forma da lei e registrados, assinados por profissional competente e pelos diretores da empresa, vedada à substituição por balancete ou balanços provisórios, comprovando a boa situação econômico-financeira da licitante.

1.1) As empresas recém constituídas, ou seja, aquelas constituídas no exercício em andamento, comprovarão sua boa situação financeira através de Balancete devidamente assinado e encerrado até o mês que antecede o certame, bem como extrair deste, e atender todas as demonstrações exigidas para os licitantes.

1.2) O demonstrativo financeiro deverá ser apresentado da seguinte forma:

I)- Índice de Liquidez Corrente – ILC – igual ou superior a 1,00:

$ILC = \frac{AC}{PC}$, onde

PC

AC = Ativo Circulante;

PC= Passivo Circulante.

II)- Índice de Liquidez Geral- ILG – igual ou superior a 1,00:

$ILG = \frac{AC + RLP}{PC + ELP}$, onde

PC+ ELP

AC = Ativo Circulante;

RLP = Realizável a Longo Prazo;

PC = Passivo Circulante;

ELP= Exigível a Longo Prazo.

III)- Solvência Geral – igual ou superior a 1,00:

$SG = \frac{AT}{PC + ELP}$, onde:

PC+ ELP

SG = Solvência Geral;

PC = Passivo Circulante;



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

ELP= Exigível a Longo Prazo;

AT- Ativo Total. (Excluído o valor ref. ao compensado e as despesas antecipadas)

IV)- Todos os índices apresentados devem estar acompanhados das respectivas memórias de cálculo.

a) As sociedades anônimas deverão apresentar cópia do balanço publicado assim como as demonstrações contábeis e as demais empresas deverão apresentá-lo, através da cópia extraída do livro diário devidamente arquivado no órgão competente, assinado por contador com registro no CRC e pelo sócio gerente, incluindo o termo de abertura e encerramento;

b) As empresas enquadradas como Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP), deverão apresentar a Declaração de Imposto de Renda Pessoa Jurídica, referente ao último exercício social exigível, com o respectivo recibo de entrega. A boa situação financeira das ME e EPP será comprovada mediante a verificação da Declaração do IRPJ em confronto com a proposta apresentada.

c.1) As empresas enquadradas como Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP) que **NÃO** optantes pelo simples nacional, deverão apresentar Escrituração Contábil Fiscal (ECF), referente ao último exercício, com o respectivo recibo de entrega.

d) Certidão Negativa de Falência e Concordata expedida pelo Cartório Distribuidor da Comarca onde a licitante possua sua sede, com data não inferior a noventa (90) dias da data designada para a sessão de recebimento dos envelopes ou:

e) Plano de Recuperação homologado pelo juízo competente e em pleno vigor, conforme súmula nº 50 TCE/SP, para empresas participantes que se encontram em Recuperação Judicial.

6.7. Os documentos de habilitação, deverão ser apresentados no original ou por qualquer processo de fotocópia autenticada em cartório ou publicação em órgão da Imprensa Oficial, desde que perfeitamente legíveis, preferencialmente para agilizar os procedimentos que estejam numerados e na ordem prevista neste Edital, a licitante poderá ainda autenticar as fotocópias dos documentos no Setor de Compras e Licitações desta Prefeitura, localizado no Paço Municipal “Presidente Getúlio Vargas”, sito Avenida Olinda Silveira Cruz Braga, 215, Pq. Interlagos, nesta cidade de Aguaí/SP, *desde que observado o prazo de vinte e quatro horas de antecedência da data de abertura do processo.*

6.8. As certidões que não contiverem prazo de validade expressos na documentação não poderão ter sua data de expedição anterior à trinta (30) dias da data de abertura da presente licitação.

6.9. Todos os documentos deverão estar dentro dos seus respectivos prazos de validade.

6.10. Declaração, emitida pelo licitante, em papel timbrado, de inexistência de fato impeditivo à habilitação conforme modelo ANEXO VI.



Prefeitura Municipal de Aguai

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAI – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

6.11. Os licitantes enquadrados na situação de ME ou EPP, poderão apresentar os documentos relativos à Regularidade Fiscal e Trabalhista, até o ato da assinatura do contrato, conforme Artigos 30 e 31 da Lei Municipal 2.292 de 22 de dezembro de 2010:

6.12. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública Municipal, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e apresentação da devida comprovação desses atos, conforme § 1º do Artigo 31 da Lei Municipal 2.292 DE 22 de dezembro de 2010.

6.13. A não-regularização da documentação, no prazo previsto no item 6.12., implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no artigo 81 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

6.14. As empresas enquadradas na situação de ME ou EPP, deverão apresentar Declaração de Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte, conforme Anexo VII deste edital.

6.15. Termo de Ciência e Notificação, devidamente preenchido e assinado, conforme modelo ANEXO XIII.

6.16. Declaração de inexistência de vínculo conforme artigo 9º, inciso III da Lei nº 8.666/93, conforme modelo ANEXO XIV.

7 – DO ENVELOPE Nº. 02 - PROPOSTA

7.1. A empresa licitante proponente deverá preencher Planilha de Proposta – ANEXO I-C – que integra o presente Edital, com os preços unitários e total e **Planilha de composição de BDI conforme ANEXO I-D que devem ser entregue juntas.** Será aceita planilha computadorizada pela proponente, desde que guarde, sob pena de desclassificação, absoluta fidelidade com a planilha do MUNICÍPIO, no que se referem às atividades, unidades e quantidades.

7.2. O preço proposto deverá compreender todas as despesas com mão de obra e encargos sociais – inclusive adicional de insalubridade, seguros, e demais encargos necessários, ferramentais e equipamentos, tributos federais, estaduais e municipais, atentando as especificações técnicas contidas neste Edital, necessários à perfeita execução de todos os serviços, assim como sua remuneração e lucro.

7.3. Na hipótese de incoerência entre o preço unitário e o total do item, prevalecerá o primeiro.

7.4. O prazo de validade da proposta é de sessenta (60) dias.

7.5. Não poderão constar das propostas, reduções, descontos e ou ofertas especiais e nem propostas alternativas.

7.6. Os preços propostos deverão ser expressos em reais.



Prefeitura Municipal de Aguai

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAI – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

7.7. O objeto ora licitado será adjudicado a uma única empresa licitante.

7.8. Após a fase de habilitação, não caberá a desistência da proposta pela empresa licitante, salvo motivo justo e aceito pela Comissão.

7.9 O valor estimado no procedimento licitatório é de R\$ 1.082.867,44 (Um milhão, oitenta e dois mil, oitocentos e sessenta e sete reais e quarenta e quatro centavos).

7.10 Qualquer proposta de valor acima do fixado será automaticamente desclassificada

8 – DAS GARANTIAS

8.1 - Caberá à CONTRATADA optar, quando da assinatura do Contrato, por uma das seguintes modalidades de garantia:

a) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, de 5% do valor do Contrato;

b) fiança bancária, de 5% do valor do Contrato;

c) seguro-garantia de 5% do valor do Contrato;

8.2 - A Carta de Fiança Bancária será obrigatoriamente apresentada no seu original e deverá ter validade por todo o período de execução do Contrato.

8.3 - A garantia prestada pela CONTRATADA será liberada 30 dias após o recebimento definitivo do Serviço, e emissão do respectivo Termo, não vencendo sobre ela qualquer remuneração, exceto a do item 8.1 “a”, que será corrigido monetariamente. - Contudo reverterá a garantia em favor da CONTRATANTE, no caso de rescisão do Contrato ou inexecução, conforme item 14 destas instruções, por culpa exclusiva da CONTRATADA, sem prejuízo da indenização por perdas e danos porventura cabível.

9 – DO RECEBIMENTO E ABERTURA DA DOCUMENTAÇÃO E DAS PROPOSTAS

9.1. A abertura dos envelopes DOCUMENTAÇÃO e PROPOSTA, realizar-se-á no dia, hora e local fixados no item 1 deste Edital em reunião pública, presente os membros da Comissão e os representantes das empresas licitantes que comparecerem, desenvolvendo-se os trabalhos da licitação de acordo com as fases estabelecidas neste item.

9.2. As empresas licitantes que não cumprirem o estabelecido no número 3 do item 5, não terão seus envelopes abertos e serão considerados inabilitadas.

9.3. Aberta à reunião, os representantes das empresas licitantes presentes serão convidados a rubricar, juntamente com os membros da Comissão, os invólucros que encerram as propostas das concorrentes, após o que, processar-se-á a abertura dos envelopes que contêm os documentos de habilitação, para exame e eventual impugnação por parte de quaisquer representantes.

9.4. Caso não haja possibilidade de apreciação imediata, a Comissão designará nova data e horário para a realização de segunda reunião, destinada à proclamação do resultado da habilitação.



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

9.5. Concluído o exame da documentação apresentada e das impugnações que tenham sido formuladas, cumprirá à Comissão anunciar sua decisão com respeito à habilitação das empresas licitantes e consultá-las sobre seu eventual interesse na interposição de recursos e retenção de prazo para esse fim.

9.6. Havendo manifestação da vontade de recorrer da decisão da Comissão, às empresas licitantes é outorgado o prazo de cinco (05) dias úteis para protocolizar a petição do recurso.

9.7. Julgados os recursos referentes a habilitação, a Comissão comunicará o resultado às empresas licitantes, designando nova data para abertura dos envelopes de nº. 02 PROPOSTA COMERCIAL.

9.8. Havendo renúncia expressa, por parte das empresas licitantes, do seu direito de interpor recurso contra a decisão da Comissão no que tange à habilitação, proceder-se-á a abertura dos envelopes de nº. 02 PROPOSTA COMERCIAL, das empresas licitantes habilitadas, fazendo-se rubricar as vias das propostas pelos membros da Comissão Permanente de Licitação e pelos representantes das empresas licitantes presentes, e devolvendo-se os envelopes nº. 02 às empresas licitantes inabilitados.

9.9. Para ter direito a manifestar-se no curso do procedimento licitatório, inclusive para renunciar ao direito de interpor recurso, cada empresa licitante deverá indicar um representante, devidamente munido de Carta de Apresentação – ANEXO IV –, assinada por quem de direito e com firma reconhecida.

10 – DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

10.1. Após decisão sobre os recursos interpostos na fase de habilitação, processar-se-á o julgamento das propostas.

10.2. Será classificada em primeiro lugar a empresa licitante que apresentar o MENOR PREÇO, desde que atendidas todas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos

10.3. Se, após a revisão e avaliação detalhada, a proposta que contiver o MENOR PREÇO, oferecido ou avaliado, for considerada como atendendo todos os requisitos previstos no Edital, será a mesma considerada vencedora da licitação. Caso contrário, uma avaliação da seguinte proposta de menor preço global será realizada. Este processo deverá ser repetido tantas vezes quanto necessário, até que se chegue a uma proposta vencedora.

10.3.1. Para efeito do disposto na alínea anterior uma proposta que cumpre os requisitos é aquela que atende essencialmente a todos os termos, condições e especificações dos documentos da licitação, sem qualquer modificação ou reserva, inclusive os fatores para a avaliação técnica.

10.4. No caso de empate, será assegurado, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte, conforme Lei Municipal 2.292 de 22 de dezembro de 2010.



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

10.5. Entende-se por empate, aquelas situações em que as ofertas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores àquelas apresentadas pelas demais empresas.

10.6. Para efeito do disposto no item 10.4., ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

- a) A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço igual ou inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado o contrato em seu favor;**
- b) Na hipótese da não-contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do item “a”, do item 10.5, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na situação de ME ou EPP, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;**
- c) No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos §1º e 2º do artigo 44, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta, conforme artigo 45, III, da LC 123/06.**
- d) Na hipótese da não contratação nos termos previstos no item 10.5., o contrato será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.**
- e) O disposto no item 10.3., somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.**

10.7. Serão desclassificadas:

- a) as propostas em que contenham qualquer supressão ou alteração nas planilhas do ANEXO I-C e I-D;**
- b) as propostas que não atendam às exigências deste Edital;**
- c) propostas com preços manifestamente inexequíveis, nos termos do artigo 48 da Lei Federal nº. 8.666/93.**

10.8. Não serão considerados vantagens não previstas no Edital e seus anexos.

10.9. - A Comissão, ao proceder ao exame das propostas, de imediato, eliminará aquelas que:

- a) Ultrapasse o valor máximo estipulado pela Prefeitura Municipal no item 7.9 deste Edital;**
- b) Apresente qualquer preço unitário que exceda em 20% (vinte por cento) o preço constante na planilha fornecida pela Prefeitura Municipal, com o objetivo exclusivo de se evitar jogo de planilha.**

11 – DAS CONDIÇÕES NECESSÁRIAS À PRESTAÇÃO ADEQUADA DOS SERVIÇOS

11.1. Cumprir dentro do prazo contratual as obrigações assumidas.

11.2. A empresa licitante vencedora deverá ainda:



Prefeitura Municipal de Aguai

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

- a) cumprir estritamente as normas e recomendações técnicas dos órgãos ambientais, de segurança do trabalho e pelo MUNICÍPIO na execução dos serviços;
- b) fazer uso de todos os equipamentos, inclusive os de uso pessoal, necessários para assegurar a plena execução dos serviços objeto desta contratação, dentro dos padrões de qualidade exigíveis, sendo estes de inteira responsabilidade da empresa licitante vencedora;
- c) manter os ferramentais individuais em perfeitas condições de uso, especialmente as máquinas e equipamentos, de forma a evitar acidentes de trabalho e atraso na execução dos serviços respectivamente, assegurando os resultados esperados;
- d) substituir imediatamente os equipamentos por outros de características idênticas quando os mesmos por qualquer defeito técnico estiverem prejudicando a perfeita execução dos serviços ou colocando em risco a segurança dos empregados;
- e) dispor e fazer uso de equipamentos de proteção – isolamento – e de segurança pessoal, necessários e obrigatórios à execução destes serviços;
- f) fazer cumprir os limites de horários dos serviços, devendo a carga de trabalho semanal ser de quarenta e quatro horas (44) horas, de conformidade com o que estabelece a Consolidação das Leis do Trabalho, devendo a todo trabalho que se fizer necessário além da carga semanal alhures referida, executados nos dias de sábados, domingos e ou feriados, serem pagos como horas extras, por conta exclusiva da empresa licitante vencedora;
- g) competirá à empresa licitante vencedora e contratada, a admissão e dispensa de empregados dentro das exigências das leis trabalhistas;
- h) manter em seu quadro de empregados todas as atividades requisitadas durante os períodos necessárias à execução dos serviços, devidamente registrados, com comprovação mensal deste registro através do Livro de Registro de Empregados, das guias de recolhimento das contribuições previdenciárias, dos depósitos do Fundo de Garantia e da SEFIP;
- i) contratar toda a mão de obra, para a execução dos serviços braçais, preferencialmente somente de profissionais que residam no município de Aguai;
- j) afastar, dentro vinte e quatro horas (24) horas da comunicação que por escrito e nesse sentido lhe fizer o MUNICÍPIO, qualquer de seus empregados cuja permanência nos serviços for julgada inconveniente, que não apresentar qualidade, rendimento e experiência na execução dos serviços, correndo por conta exclusiva da empresa licitante vencedora quaisquer ônus legais, trabalhistas e previdenciários, bem como qualquer outra despesa que de tal fato possa decorrer. Os empregados eventualmente afastados deverão ser substituídos por outros, de categoria profissional idêntica;
- k) fazer cumprir pelo pessoal as normas disciplinares e de segurança que emanarem do MUNICÍPIO por meio de recomendações ou de instruções escritas, além de observar rigorosamente as normas de segurança, higiene e medicina do trabalho;



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

l) refazer, sem qualquer ônus ao MUNICÍPIO, os trabalhos executados deficientemente ou em desacordo com as instruções emanadas da fiscalização do MUNICÍPIO, se responsabilizando inclusive pelos materiais e mão-de-obra a serem empregados pela correção dos serviços não aprovados pela fiscalização;

m) comunicar imediatamente ao MUNICÍPIO, qualquer ocorrência ou anormalidade que venha interferir na execução dos serviços.

11.3. Permitir e facilitar a fiscalização e supervisão do MUNICÍPIO e a inspeção dos serviços, em qualquer momento, devendo prestar os informes e esclarecimentos solicitados.

11.4. A empresa licitante vencedora contratada deverá respeitar e fazer respeitar, sob as penas legais, as determinações do MUNICÍPIO.

12 – DAS PENALIDADES

12.1. Caso a adjudicatária se recuse a executar os serviços, ou o faça fora das especificações, o MUNICÍPIO reserva-se o direito de optar pela adjudicação à empresa licitante classificada em segundo lugar, sujeitando a empresa faltosa às penalidades previstas em Lei.

12.2. Na hipótese do item anterior, aceitando a contratação, a segunda adjudicatária fica sujeita às mesmas condições propostas pela licitante classificada em primeiro lugar, inclusive quanto aos preços.

13 – DO CONTRATO

13.1. A empresa licitante vencedora contratada assinará Termo Contratual até cinco (05) dias após a homologação do resultado – conforme minuta constante no ANEXO IX deste Edital –, de acordo com o estabelecido no artigo 62 da Lei Federal nº. 8.666/93.

13.2. A empresa contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras e serviços, até vinte e cinco por cento – 25% – do valor inicial do contrato, conforme artigo 65, § 1º da Lei Federal nº. 8.666/93;

14 - DA INEXECUÇÃO E DA RESCISÃO DO CONTRATO

14.1 - A inexecução do Contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais e as previstas em lei. Constituem motivo para rescisão:

- a) o não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;
- b) o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos e prazos;
- c) o descumprimento dos prazos estipulados;
- d) o atraso injustificado no início dos Serviços;
- e) a paralisação dos Serviços sem justa causa, ou lentidão em sua execução levando a **CONTRATANTE** a presumir a sua não conclusão nos prazos estipulados no contrato;



Prefeitura Municipal de Aguai

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAI – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

- f) a subcontratação do seu objeto, a associação do Contratado com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, exceto se admitida no edital e no Contrato, bem como a fusão, cisão ou incorporação, que afetem a boa execução deste;
- g) o descumprimento das determinações do Preposto designado pelo **CONTRATANTE** para acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato;
- h) o cometimento reiterado de faltas;
- i) decretação de falência, o pedido de concordata ou a instauração de insolvência civil do Contratado ou de seus sócios-diretores;
- j) a dissolução ou o falecimento do Contratado;
- l) a alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da **CONTRATADA** que, a juízo da **CONTRATANTE**, prejudique a execução do Contrato;
- m) o protesto de títulos ou a emissão de cheques sem suficiente provisão, que caracterizam a insolvência da **CONTRATADA**;
- n) razões de interesse do serviço público;
- o) a supressão, por parte da **CONTRATANTE**, de serviços, acarretando modificação do valor inicial do Contrato, além do limite permitido neste Edital;
- p) a suspensão da execução, por ordem escrita da **CONTRATANTE**, por prazo superior de 120 dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou pública;
- q) o atraso superior a 90 dias nos pagamentos devidos pela **CONTRATANTE**, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra;
- r) a não liberação, por parte da **CONTRATANTE**, de área, local ou objeto para execução do serviço, nos prazos contratuais;
- s) a ocorrência de caso fortuito ou de força maior, impeditiva de execução do Contrato.

14.2 - Caso a **CONTRATADA** não execute total ou parcialmente os serviços previstos, a **CONTRATANTE** reserva-se o direito de executá-los, diretamente ou através de terceiros, por conta da **CONTRATADA**, inclusive, através de glosas de créditos e/ou cauções e/ou pagamentos diretos à Empreiteira.

15 – DOS RECURSOS

15.1. Os recursos cabíveis contra quaisquer atos da administração decorrente desta TOMADA DE PREÇOS reger-se-ão pelo artigo 109 da Lei Federal nº. 8.666/93.

16 - DA FORMA DE PAGAMENTO

16.1 - O pagamento será efetuado conforme medição, após emissão da respectiva fatura pela empresa licitante vencedora, juntamente com parecer do Responsável pela Secretaria Municipal de Planejamento, Serviços Urbanos e Meio Ambiente de Aguai.



Prefeitura Municipal de Aguai

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

16.1.1 – Mediante requerimentos mensais apresentados à PREFEITURA pela CONTRATADA, serão efetuadas as medições dos serviços executados, que serão apresentadas sob a forma de documento escrito à Prefeitura Municipal de Aguai e processadas regularmente pela área técnica desde que devidamente instruídas com a documentação necessária à verificação da respectiva medição sendo a primeira medição realizada em data não inferior a 30 (trinta) dias, a contar da data (prazo) inicial constante da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura.

16.1.2 – A contratada deverá apresentar a medição dos serviços executados sob a forma de documento escrito o Secretaria Municipal de Planejamento, Serviços Urbanos e Meio Ambiente, desde que devidamente instruídas com a documentação necessária a verificação da respectiva medição.

16.1.3 - No caso da não aceitação da medição realizada, a Secretaria Municipal de Planejamento, Serviços Urbanos e Meio Ambiente a devolverá à Contratada, para retificação, devendo esta última emitir nova medição, no prazo de 05 (cinco) dias. A Secretaria Municipal de Planejamento, Serviços Urbanos e Meio Ambiente terá o prazo novamente de cinco dias para confirmar ou não o aceite.

16.1.4 - O valor de cada medição será apurado com base nas quantidades de obras e serviços, aplicando-se às respectivas quantidades executadas os preços unitários contratuais correspondentes.

16.1.5 – Aprovada a medição, os serviços serão faturados e o pagamento dar-se-á após a aprovação.

16.1.6 - Havendo erro na fatura ou descumprimento das condições pactuadas, a tramitação da fatura será suspensa para que a Contratada adote as providências necessárias a sua correção. Passará a ser considerada, para efeito de pagamento, a data do aceite da fatura.

16.1.6.a - Os pagamentos serão realizados mediante procedimento bancário, em conta do fornecedor contratado.

16.1.7- Havendo atraso no pagamento, sobre o valor devido incidirá correção monetária com base no IPCA-IBGE, bem como juros de mora a razão de 0,5% (cinco décimos por cento) ao mês, calculado "pro rata tempore" em relação do atraso verificado, salvo aquele ocasionado pela situação prevista no item 13.6.

16.1.8 - Quaisquer pagamentos não isentarão a Contratada das responsabilidades contratuais, nem implicarão a aceitação dos serviços ou obras.

16.1.9 - A liberação do pagamento da primeira fatura ficará condicionada a:

16.1.9.a - apresentação, pela Contratada, do comprovante de inscrição da matrícula da obra (C.E.I) na Receita Federal para fins Previdenciários.



Prefeitura Municipal de Aguai

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215– C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAI – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

16.1.9.b - retenção na fonte do ISSQN (Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza), incidentes sobre a obra ou a prestação do serviço.

16.1.10 - A liberação dos demais pagamentos ficará condicionada à apresentação mensal, pela Contratada, relatório GFIP e SEFIP, da relação de funcionários alocados na obra e das Guias de Recolhimento do INSS (Seguridade Social) e FGTS (Fundo de Garantia do Tempo de Serviço) referentes ao período da medição.

16.2. O pagamento a que se refere o item anterior será efetuado pelo Setor de tesouraria desta Prefeitura, através de depósito bancário em conta corrente indicada pela empresa vencedora, antes da assinatura do contrato, sendo que a referida conta corrente tem que estar obrigatoriamente em nome da empresa, não sendo aceito conta em nome de pessoa física, mesmo que este faça parte do quadro social da empresa.

16.3. Em hipótese alguma, o pagamento referente aos serviços contratados através deste certamente, serão pagos via boletos bancários ou para terceiros que não façam parte do quadro social da empresa, conforme especificado no item anterior.

17 – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

17.1. Esta licitação poderá ser revogada por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, e anulada por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito devidamente fundamentado, assegurado sempre o direito de ampla defesa.

17.2. A anulação do procedimento licitatório por motivo de ilegalidade, assim como sua revogação por interesse público não gera obrigação de indenizar, ressalvado o disposto no parágrafo único do artigo 59 da Lei Federal nº. 8.666/93;

17.3. É facultada à comissão ou autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada à inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta.

17.4. A apresentação da proposta implica na aceitação plena e total das condições deste Edital e de seus Anexos, conforme declaração – ANEXO II.

17.5. Até 02 dias úteis anteriores à data fixada para recebimento das propostas, qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar o ato convocatório do edital.

17.6. A petição será dirigida à autoridade subscritora do Edital, que decidirá no prazo de 01 dia útil anterior a data fixada para recebimento das propostas.

17.7. Acolhida a petição contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame.



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

17.8. Os Pedidos de esclarecimentos, impugnações, informações, encaminhados por e-mail, fax, ou por qualquer outro processo eletrônico, não serão acatados, devendo os mesmos serem protocolados diretamente junto ao Setor de Protocolos da Prefeitura Municipal de Aguaí, mediante documento escrito e devidamente assinado por representante legal da interessada, no seguinte endereço: Avenida Olinda Silveira Cruz Braga, nº 215 - Parque Interlagos, no horário das 09:00 horas às 15:00 horas, em dias de expediente.

17.9. São partes integrantes deste Edital:

a) ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA;

ANEXO I-A - MEMORIAL DESCRITIVO;

ANEXO I-B - MEMORIAL DE CÁLCULO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO DAS LAJES;

ANEXO I-C - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA;

ANEXO I-D - COMPOSIÇÃO DE BDI;

ANEXO I-E - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO;

b) ANEXO II - DECLARAÇÃO DE PLENO CONHECIMENTO E ACEITAÇÃO DOS TERMOS DO EDITAL;

c) ANEXO III - MODELO DE CARTA DE APRESENTAÇÃO DO REPRESENTANTE PARA A VISITA TÉCNICA;

d) ANEXO IV - MODELO DE CARTA DE APRESENTAÇÃO DO REPRESENTANTE PARA A SESSÃO DE ABERTURA DOS ENVELOPES DE DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTA;

e) ANEXO V - DECLARAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DE MÃO-DE-OBRA INFANTIL;

f) ANEXO VI - DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO;

g) ANEXO VII – DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE;

h) ANEXO VIII - ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS – MEDIÇÃO E REMUNERAÇÃO;

i) ANEXO IX - MINUTA DE CONTRATO;

j) ANEXO X – PROJETOS EXECUTIVOS;

k) ANEXO XI – MEMORIAL FOTOGRÁFICO;

l) ANEXO XII – DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISITA TÉCNICA;

m) ANEXO XIII – TERMO DE CIÊNCIA E NOTIFICAÇÃO;

n) ANEXO XIV - DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE VÍNCULO, CONFORME ARTIGO 9º DA LEI FEDERAL Nº 8.666/93;

o) ANEXO XV – DECLARAÇÃO DE INDICAÇÃO DE RESPONSÁVEL TÉCNICO;



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215– C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

Aguaí, 14 de junho de 2018.

SILVIA MARIA R. TEIXEIRA VALOTA

Secretária Municipal de Saúde



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

ANEXO I TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para execução da Reforma do Bloco de Apartamentos do Hospital Municipal de Aguaí.

2. LOCAL DOS SERVIÇOS

Os serviços serão executados no Hospital Municipal de Aguaí, Rua Alexandrino de Alencar, 127, Jardim Santa Úrsula, Aguaí-SP.

3. REGIME DE EXECUÇÃO

Licitação do tipo: Tomada de Preço

Regime de empreitada: Preço Global

4. DEFINIÇÕES:

Esta especificação técnica adotará as seguintes denominações:

- a) PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUAÍ: PREFEITURA
- b) Empresa contratada para prestação dos serviços: CONTRATADA

5. MÉTODOS DE CONDUÇÃO DOS SERVIÇOS:

A CONTRATADA deverá observar as seguintes exigências:

5.1 Utilizar materiais de qualidade que atendam às Normas Técnicas e recomendações dos fabricantes quanto às utilizações e instalações.

5.2 Manter na direção da execução do(s) serviço(s) profissional(is) legalmente habilitado(s) pelo CREA/CAU, que será(ão) seu(s) preposto(s).

4.3 Fornecer à PREFEITURA, no prazo de 10 (dez) dias do recebimento de cada contratação, uma via quitada do documento de “Anotação de Responsabilidade Técnica” – ART/RRT formalizado pelo CREA/SP e/ou CAU/SP e preenchidos com a descrição dos serviços constantes na O.S.

5.3 Promover a organização técnica e administrativa dos serviços de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, no prazo determinado.

5.4 Comparecer, obrigatoriamente, sempre que solicitada, ao local designado pela PREFEITURA a fim de receber instruções, participar de reuniões ou para qualquer outra finalidade relacionada ao cumprimento de suas obrigações.

5.5 Comunicar a PREFEITURA, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data de entrega dos serviços, eventuais motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, juntamente com a devida comprovação.



Prefeitura Municipal de Aguai

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215– C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

5.6 Apresentar Relatório Descritivo das Atividades, incluindo as planilhas de custos da execução dos serviços e relatório fotográfico.

5.7 Manter nos locais dos serviços, o (s) Livro (s) de Ocorrências, para uso exclusivo do PREFEITURA, junto com jogos completos de todos os documentos técnicos.

5.8 Manter limpo o local de trabalho, removendo todo o lixo resultante durante e após a execução dos trabalhos. As sobras e entulhos deverão ser separados em entulhos, madeiras, metais, papéis, plásticos e vidros, acondicionados em caçambas ou recipientes metálicos.

5.9 Providenciar a cobertura apropriada do mobiliário e equipamentos, sempre que necessário, visando à preservação contra partículas nocivas provenientes da execução dos serviços contratados.

5.10 Desenvolver e programar as tarefas de forma que não sejam criados obstáculos às atividades do PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUAÍ, bem como, dos demais prestadores de serviço que estejam eventualmente trabalhando no prédio.

5.11 Apresentar solução alternativa, em até 03 (três) dias úteis, que será previamente analisada e autorizada pelo PREFEITURA, caso haja, durante o desenvolvimento dos serviços, alguma dificuldade que impossibilite tecnicamente a execução dos trabalhos.

5.12 Reportar-se, durante a validade do contrato à Secretaria Municipal de Planejamento, Serviços Urbanos e Meio Ambiente.

5.13 Estar ciente de que a PREFEITURA poderá, quando julgar necessário, exigir o respectivo certificado de qualidade dos componentes utilizados, relação dos fabricantes e respectivos endereços, comprovantes de compra, assim como seus tipos e características.

5.14 Refazer, às suas expensas, os serviços executados em desacordo com o estabelecido no contrato e os que apresentarem defeitos de material, desconformidades ao especificado, execução em desacordo com a boa técnica ou vício de construção, de acordo com a legislação aplicável.

5.15 A guarda e vigilância dos materiais necessários aos serviços, serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA desde a emissão da Ordem de Serviço até o Termo de Recebimento Definitivo.

5.16 Manter seus funcionários devidamente uniformizados e identificados com crachá, contendo foto, nome e número de registro e portado visivelmente.

5.17 Comunicar e justificar a PREFEITURA eventuais motivos de força maior que impeçam a realização dos trabalhos especificados.

5.18 Retirar dos serviços, imediatamente após o recebimento da correspondente solicitação, qualquer empregado que, a critério da fiscalização da PREFEITURA, venha a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica, substituindo-o imediatamente, incluindo-se o(s) responsável(eis) pelo(s) serviço(s).

5.19 Elaborar, encaminhar e manter atualizada junto ao PREFEITURA a relação (nome, RG e horário de trabalho) de todos os funcionários, inclusive engenheiros/arquitetos, responsáveis pela execução dos serviços.



Prefeitura Municipal de Aguai

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

5.20 Prestar esclarecimento ou informação solicitada pelo PREFEITURA, ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, aos locais da(s) obra(s), bem como aos documentos relativos aos serviços executados ou em execução.

5.21 Paralisar, por determinação da PREFEITURA, qualquer serviço que não esteja sendo executado de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens, mesmo de terceiros.

5.22 Arcar com todos os custos das demolições, reparações e reconstruções que seja obrigada a fazer em consequência da negligência no cumprimento de suas obrigações contratuais ou legais.

5.23 Tomar providências junto às concessionárias de energia elétrica e saneamento, para ligações provisórias desses suprimentos.

5.24 Empregar procedimentos de gestão que possibilitem a minimização da geração dos resíduos, sua reutilização, reciclagem ou, em último caso, disposição em áreas licenciadas para tal finalidade.

5.25 Utilizar produtos e subprodutos florestais de origem nativa da flora brasileira, ou de origem exótica, sejam eles permanentes ou provisórios, que atendam às exigências da legislação brasileira vigente, no âmbito federal, estadual e municipal.

5.26 Abster-se de utilizar, nos termos do parágrafo 3º do artigo 3º da Lei 12.684 de 2007, produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbestos ou outros minerais que, por ventura, o contenham acidentalmente em sua composição, tais como talco, vermiculita, pedra sabão, etc., obrigando-se, ainda, no caso de demolição ou substituição de materiais que contenham amianto em sua composição, a atender as normas técnicas de proteção e preservação da saúde do trabalhador e da comunidade.

5.27 Toda alvenaria, acabamento e instalações afetados pela obra deverão ser reconstituídos, conforme padrão existente no local.

6. MATERIAL SUCATEADO – ENTULHO DE OBRA:

6.1 Todos os materiais sucateados e entulhos resultantes dos serviços executados pela CONTRATADA, SEM EXCEÇÃO, deverão ser removidos pela CONTRATADA, durante ou imediatamente após a execução dos serviços, sendo que a remoção somente deverá ocorrer após prévio conhecimento e autorização do PREFEITURA.

6.2 O descarte dos resíduos gerados na construção deverá ter a “distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos” atendendo à legislação ambiental, observando diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão de resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução nº 307 de 05 de julho de 2002 do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1 de 19 de janeiro de 2010 e Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil.



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215– C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

6.3 Comprovar que todos os resíduos removidos foram acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, ABNT NBR nºs 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116 de 2004.

7. DA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS:

7.1 Não obstante o fato de a CONTRATADA ser a única e exclusiva responsável pela execução dos serviços, a PREFEITURA, através de sua própria equipe ou de prepostos formalmente designados, sem restringir a plenitude dessa responsabilidade, exercerá a mais ampla e completa fiscalização dos serviços em execução.

7.2 As solicitações, reclamações, exigências, observações e ocorrências relacionadas com execução dos serviços deverão ser registradas pelo responsável da DETENDORA em Livro de Ocorrências, comunicando imediatamente a PREFEITURA, produzindo esses registros os efeitos de direito.

8. PREVENÇÃO DE ACIDENTES:

8.1 A CONTRATADA responderá e responsabilizar-se-á pela prevenção de acidentes e pela segurança de suas atividades e de seus funcionários quando na realização dos serviços, fazendo com que eles observem e cumpram rigorosamente os regulamentos e determinações de segurança, bem como tomando ou providenciando para que sejam tomadas as medidas corretivas necessárias.

8.2 A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais e equipamentos necessários para garantir a segurança e higiene dos operários, elaborar, realizar programas e providenciar laudos e exames tais como PPRA, PCMSO, ASO, Certificados de NR-10, relatórios de vistorias de Engenheiro de Segurança do Trabalho, bem como todos os equipamentos e ferramentas adequadas ao bom desempenho da obra, conforme as Normas Regulamentadoras do MTE.

8.3 Esses equipamentos deverão estar em perfeito estado de conservação, de modo a garantir totalmente a segurança do usuário, bem como das pessoas ao redor.

8.4 A CONTRATADA deverá assegurar, durante a vigência do contrato, capacitação a todos os trabalhadores em saúde e segurança no trabalho, dentro da jornada de trabalho, com carga horária mínima de 2 (duas) horas mensais, conforme Resolução CSJT nº 98 de 20 de abril de 2012.

8.5 A CONTRATADA deverá assegurar, durante a vigência do contrato, a capacitação dos trabalhadores quantos às práticas definidas na política de responsabilidade socioambiental da Instituição.

8.6 Não será permitido o uso de sandálias ou de outros tipos inadequados de calçados e vestimentas pelos empregados da CONTRATADA.

8.7 A CONTRATADA deverá prever, instalar e manter cercas, barreiras, tapumes ou outra forma de sinalização, indicando a terceiros, condições perigosas resultantes dos trabalhos, a fim de prevenir danos pessoais ou materiais.



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

8.8 A CONTRATADA deverá fornecer equipamentos de segurança para os funcionários do PREFEITURA que irão fiscalizar os serviços durante a sua execução.

9. PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO:

9.1 Não poderão ser usados na execução de serviços, ferramentas ou sistemas de quaisquer tipos que exijam carga explosiva.

9.2 Os empregados da CONTRATADA deverão ter conhecimentos básicos sobre prevenção e combate a incêndios.

10. NORMAS TÉCNICAS:

10.1 Os serviços a serem realizados e materiais a serem fornecidos deverão obedecer às Normas reconhecidas em suas últimas revisões, tais como:

10.1.1 Normas de Segurança em Edificações, do CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, além do CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo.

10.1.2 Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

10.1.3 Normas Regulamentadoras e Instruções de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho.

10.1.4 Normas e padrões de Concessionárias ou Autarquias de energia elétrica, telefonia, água e gás.

10.1.5 Leis, Decretos, Regulamentos e Dispositivos Legais emitidos pelas autoridades governamentais, em âmbito Municipal, Estadual e Federal pertinentes à execução dos serviços ora contratados.

11. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E REMUNERAÇÃO

A execução e remuneração dos serviços seguirão os parâmetros descritos no documento Critérios de Medição e Remuneração – CMR 172 da CPOS.

12. RELAÇÃO DE DOCUMENTOS

São integrantes do presente Termo de Referência os seguintes documentos:

ANEXO 1-A – MEMORIAL DESCRITIVO

ANEXO 1-B – MEMORIAL DE CÁLCULO DO REFORÇO ESTRUTURAL

ANEXO 1-C – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ANEXO 1-D – COMPOSIÇÃO DE BDI

ANEXO 1-E – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

ANEXO I-A MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DESCRITIVO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

REFORMA DO BLOCO DOS APARTAMENTOS

1.1 **Projeto**

O projeto de reforma do bloco em questão compreende a adequação dos ambientes para a nova situação do conjunto hospitalar, em estudo.

A reforma consiste nos seguintes itens:

- (a) Readequação dos sanitários para o novo layout dos apartamentos e enfermarias;
 - (b) Fechamento das aberturas, com caixilhos e portas;
 - (c) Acabamento de todas as paredes, com colocação dos revestimentos;
-
- Forro rebaixado de gesso ou fibra mineral, conforme indicado no projeto;
 - Acabamento dos pisos, em todos os ambientes

1.2 **Relação de Folhas de desenho**

F01 Implantação

F02 Planta de demolições e alvenarias a executar

F03 Planta Pavimento Térreo

F04 Planta da Cobertura

F05 Planta do Forro

F06 Planta de Paginação do Piso

F07 Planta do Layout

F08 Cortes A-A, B-B, C-C e Detalhes

F09 Cortes D-D, E-E e Elevação 1

F10 Ampliação 1

F11 Ampliações 2 e 3



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215– C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

F12 Ampliações Portas e Caixilhos

1.3 Disposições Gerais

1.3.1 Estão previstas soluções técnicas para todos os detalhes e instalações necessárias. Entretanto, é importante que o construtor, antes do início da obra e durante sua execução tome conhecimento dos projetos executivos de todas as áreas, para que se possa planejar a respectiva execução, esclarecendo com os profissionais as eventuais divergências.

1.3.2 Prevalecerão sempre as cotas sobre as medidas tomadas em escala, como também prevalecerão os desenhos em maior escala sobre os de menor escala.

1.3.3 A execução dos serviços obedecerá rigorosamente a indicada no Projeto em sua forma, dimensões e concepção arquitetônica, estrutural, hidráulica e elétrica.

1.3.4 A presente especificação terá precedência sobre qualquer dado divergente porventura existente nos desenhos.

1.3.5 A construtora / instaladora contratada deverá se responsabilizar pela coordenação das montagens das instalações elétricas e hidráulicas.

1.4 Locação e Nivelamento

A construção é existente, não necessitando da locação.

O nivelamento deverá seguir o levantamento planialtimétrico fornecido e as cotas dos pisos acabados, indicadas na planta de arquitetura.

1.5 Movimento de Terra / Terraplanagem

Não está previsto, por se tratar de reforma de bloco existente.

1.6 Fundações

Não terá fundações, por se tratar de uma reforma.

Somente sob as novas paredes dos sanitários deverá ser prevista sapata corrida.

1.7 Estrutura

A estrutura principal do bloco já está executada.

Serão necessários reforços estruturais da laje nos eixos 3 e 5 do projeto de arquitetura, locais da demolição de duas paredes das enfermarias, com vigas metálicas; e execução de nova laje de cobertura sobre a existente, entre eixos 11 e 12, para receber equipamentos de ar condicionado.



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

1.8 **Impermeabilização**

Normas:

Os serviços de impermeabilização deverão ser executados de acordo com a NBR 9574/86.

1.8.1 Impermeabilização da Nova Laje e trecho da Laje Existente

A nova laje a ser executada, para receber equipamentos de ar condicionado, e o trecho da laje existente, sob a nova laje, deverão ser impermeabilizados com manta asfáltica aderida à maçarico, sob proteção mecânica em quadros.

1.8.2 Preparo das Superfícies

A superfície deverá apresentar-se limpa, seca isenta de partes soltas ou desagregadas, nata de cimento, óleos, desmoldantes, etc.

Para tanto, recomenda-se a lavagem da estrutura com escova de aço e água ou jato d'água de alta pressão.

1.8.3 Manta Asfáltica a Maçarico

Antes de se aplicar a manta asfáltica, deverá ser aplicada uma demão de primer asfáltico em todas as superfícies que receberão a manta asfáltica, inclusive sulcos, ralos, etc.

Após o primer deverá ser aplicada manta asfáltica pré-fabricada de asfalto modificado com polímeros de APP ou SBS, com 4 mm de espessura estruturada com não de filamentos contínuos de poliéster agulhado e previamente estabilizado, com colagem a maçarico.

A impermeabilização deverá subir nas verticais, acima do piso acabado e adentrar 2 a 3 cm na superfície vertical de modo que a impermeabilização possa adentrar como um rufo protegido.

Durante a aplicação da manta, deverá ser tomado o devido cuidado, de forma que a manta tenha uma sobreposição mínima de 10 cm.

1.8.4 Proteção Mecânica em Quadros

Sobre a manta asfáltica, deverá ser executada proteção mecânica em quadros, com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, com espessura de 3,0 cm, formando quadros de 1,5 x 1,5 m entre os quadros e nos perímetros deverão ser criados juntas de separação com colocação de sarrafos de madeira nas aberturas com mínimo de 3,0 cm . As juntas serão preenchidas com mastique de emulsão asfáltica e areia fina, traço 1:2.

Nas verticais, chapisco prévio com cimento e areia, traço volumétrico 1:3 sobre a camada impermeabilizante e até 10 cm acima desta. Estruturação com tela galvanizada fio 24(BWG),



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

malha ½” com pino de aço e sobre esta, execução de argamassa de cimento e areia, traço volumétrico de 1:3.

1.8.5 Impermeabilização das Lajes dos Sanitários e Áreas Molhadas

1.8.5.1 Preparo das Superfícies

A superfície deverá apresentar-se limpa, seca isenta de partes soltas ou desagregadas, nata de cimento, óleos, desmoldantes, etc.

Para tanto, recomenda-se a lavagem da estrutura com escova de aço e água ou jato d’água de alta pressão.

1.8.5.2 Impermeabilização

Todos os lastros de concreto para o piso dos sanitários deverão ser executados com adição de impermeabilizante e posterior pintura da regularização com impermeabilizante líquido (tipo Vedapren ou equivalente) em duas demãos cruzadas.

1.9 Paredes

Todas as alvenarias a executar serão em blocos de concreto de 14x19x39cm, para espessuras correspondentes de 17cm, conforme indicadas no projeto.

1.10 Painéis Divisórias dos Sanitários

As divisórias entre o chuveiro e a bancada da pia serão em Granito Branco Siena polido, espessura de 3cm, altura de 90cm, conforme indicado no projeto

1.11 Revestimentos

1.11.1 Nas paredes internas novas, onde indicado em projeto, serão executados os seguintes revestimentos:

- a) Chapisco – após a instalação das canalizações e limpeza das superfícies, será aplicado o chapisco, com argamassa de cimento e areia.
- b) Emboço (massa grossa) de cimento e areia, traço 1:3, para receber reboco de argamassa pré-fabricada.
- c) Emboço (massa grossa) de argamassa mista de cal hidratada e areia traço 1:4, com adição de 130 kg de cimento para receber revestimento cerâmico.



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

d) Reboco (massa fina) para paredes com argamassa pré-fabricada com espessura $e=5\text{mm}$ para receber pintura.

e) Revestimento de Porcelanato cerâmico 60x60cm, referência Cecrisa Living AL retificado ou equivalente, assentados com cimento colante próprio para porcelanatos, juntas à prumo alinhadas com as juntas do piso e rejunte branco pré-fabricado em todos os sanitários, até o forro.

1.11.2 Revestimentos Externos

Em todas as paredes externas a complementar ou recuperar, serão executados os seguintes revestimentos:

a) Limpeza e remoção das argamassas trincadas, danificadas, descascadas ou soltas.

b) Chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3.

c) Emboço (massa grossa) com argamassa de cimento e areia, sem peneirar, traço 1:3, para receber reboco.

d) Reboco (massa fina) com argamassa mista de cal hidratada e areia peneirada, traço 1:1,5, com aditivo impermeabilizante, acabamento liso, $e=5\text{mm}$, para receber pintura acrílica externa.

1.12 Pisos e Rodapés

1.12.1. O lastro existente deverá ser regularizado com argamassa de cimento e areia com impermeabilizante, traço 1:3, $e=2\text{cm}$, para receber piso.

1.12.2. Todos os quartos e enfermarias receberão piso vinílico, espessura 3cm, em régua de 184x950mm, referência: Tarkett Ambianta Jataí, cod. 9344639 ou equivalente.

Rodapé em poliestireno branco, $h=10\text{cm}$.

1.12.3 A circulação e posto de enfermagem receberão piso vinílico em manta 2x25m, homogêneo, espessura 2mm, referência Tarkett IQ Optima, cod. 3242246, ou equivalente, com cordão de solda CS Multicolor.

Rodapé curvo do mesmo material, $h=10\text{cm}$, utilizando perfis flexíveis de PVC e arremate superior com perfeito acabamento, conforme Detalhe D, Folha 06, do projeto de arquitetura e especificações do fabricante "Tarkett" ou equivalente.

1.12.4. Os sanitários receberão piso em porcelanato cerâmico 60x60cm, referência Cecrisa Living AL retificado ou equivalente, assentados com cimento colante próprio para porcelanatos, juntas à prumo alinhadas com as juntas da parede e rejunte branco pré-fabricado.



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215– C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

1.12.5. As portas dos sanitários receberão soleiras de Granito Branco Siena, 2cm de espessura, na largura da parede, em nível com os pisos interno e externo, conforme indicado na folha 06 do projeto de arquitetura.

1.13 Forros

13.1. Será executados forro em todos os ambientes.

13.2. Forro monolítico de gesso acartonado nos sanitários

13.3. Moldura em gesso acartonado nas bordas dos ambientes, conforme indicado na folha 05 do projeto de arquitetura.

13.4. Forro termo-acústico, liso, de fibras minerais, modular, em placas removíveis de 62,5x62,5cm, fixadas em estruturas perfiladas T.40, conforme recomendação do fabricante. Ref: Humancare NRC 0,85 da OWA ou equivalente.

1.14 Cobertura

14.1 A cobertura já existe, executada em telhas trapezoidais de chapa galvanizada, h=25mm.

14.2. Deverão ser instalados, em toda a cobertura, rufos laterais e rufos de topo, em chapa galvanizada nº.24.

14.3. Na região onde será removida parte da cobertura para a execução da nova laje para equipamentos de ar condicionado, serão executadas alvenarias de fechamento e as telhas deverão ser arrematadas com rufos laterais e de topo, em chapa galvanizada nº.24.

14.4. Os arremates das platibandas receberão rufos de pingadeira em chapa galvanizada

1.15 Pintura

15.1. Todas as paredes internas receberão massa acrílica e serão raspadas, lixadas e pintadas com látex acrílico fosco na cor palha, ref. Linha Hospitalar Suvnil ou equivalente.

15.2. Todas as paredes externas receberão massa acrílica e serão raspadas, com suas eventuais trincas vedadas, massadas, lixadas e pintadas com látex acrílico fosco na cor palha, ref. Linha Hospitalar Suvnil ou equivalente.

15.3. As molduras e forros de gesso acartonado monolítico serão pintados em látex acrílico, cor branca

1.16 Esquadrias Metálicas



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

16.1. Todos os caixilhos serão do tipo fixo ou maximar, em alumínio, com pintura eletrostática, cor branca, conforme dimensões especificadas na folha 12 do projeto de arquitetura.

16.2. Os perfis serão da Linha Suprema ou da série 30, com vidros encaixilhados.

16.3. Os peitoris das esquadrias externas deverão ser em granito Branco Siena, com pingadeiras, acabamento polido e aplicação de resina impermeabilizante para proteção.

1.17 Esquadrias de Madeira

17.1. Atendendo à norma NBR 15930, as portas de entrada dos apartamentos serão do tipo PEM em madeira maciça, com largura de 1,10m, espessura de 4 cm, padrão dimensional pesado, revestidas com laminado melamínico cor marfim, com batentes em chapa dobrada cor branca.

17.2. As portas dos sanitários serão do tipo PIM-RU (porta interna, resistente à umidade) em madeira maciça, com largura de 0,90m, espessura de 4 cm, padrão dimensional pesado, revestidas com laminado melamínico cor marfim, com batentes em chapa dobrada cor branca.

1.18 Vidros

18.1. Os vidros dos caixilhos C01 a C08 serão laminados 2x3mm, com PVB incolor, encaixilhados nos perfis de alumínio.

18.2. Os vidros do caixilho C09 serão laminados 2x4mm, com PVB incolor, encaixilhados nos perfis de alumínio.

18.2. Todos os espelhos dos sanitários serão de cristal liso 4mm, colados sobre a parede, nas dimensões indicadas no projeto.

1.19 Ferragens

19.1. Maçanetas tipo alavanca e rosetas em alumínio com acabamento escovado envernizado.

Ref: Maçanetas da Linha Classic, 515, fabricação LaFonte, ou equivalente.

19.2. Dobradiça tipo média, conjunto com 03 (três) unidades por porta, em aço com acabamento cromado acetinado, dimensões de 3 1/2" x 3".

1.20 Pecas e Aparelhos Hidrosanitários

- Bacia sifonada de 6 litros, para pessoas com mobilidade reduzida – Deca, Linha Conforto ou equivalente

- Caixa de descarga embutida na parede de alvenaria, com acionamento monofluxo (6 litros), tipo M9000-Acessibilidade, ref. Montana, ou equivalente .



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215– C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

- Torneira de mesa para lavatório, com arejador, em latão fundido cromado, ref. Linha Lift Docol ou equivalente
- Saboneteira tipo dispenser, branca, ref. Columbus ou equivalente
- Dispenser para papel toalha, branca, ref. Columbus ou equivalente
- Papeleira com rolete – Incepa branca, ou equivalente
- Torneira de mesa, com bica movel, para pia – Deca, ou equivalente
- Barras de apoio retas, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável Ø 1 1/2", nos sanitários.

O tampo dos lavatórios dos sanitários será em granito Branco Siena polido, e=3cm, com furos para as cubas e torneiras, com saia e frontão de h=10cm.

A bancada do posto de enfermagem será em granito Branco Siena polido, e=3cm, com cuba em aço inox, furo para torneira e frontão h=10cm na parede.

1.21 Pecas Especiais Hospitalares

21.1. Bate maca tipo corrimão, com 14cm de altura, propiciando proteção e apoio nas áreas aplicadas, colocados a uma altura de 90cm do piso. Ref: HRB-4C, linha Acrovyn, CS Brasil ou equivalente, conforme detalhe B da folha 07 do projeto de arquitetura.

21.2. Bate maca curvo, com 13cm de altura, fixado diretamente na parede com grampos de alumínio (clips) resistentes, de 40mm de largura, com barra retentora (borrachão neoprene) para absorção de impactos, colocados a uma altura de 90cm do piso. ref: SCR-50, linha Acrovyn, CS Brasil ou equivalente, conforme detalhe A da folha 07 do projeto de arquitetura.

1.22 Instalações Elétricas, Hidráulicas

22.1. Para detalhes, ver Memorial de Instalações Elétricas

22.2. Para detalhes, ver Memorial de Instalações Hidráulicas.

1.23 Limpeza Geral da Obra



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

A construtora deverá entregar a obra totalmente limpa, incluindo remoção de entulhos, limpeza dos vidros, pisos e aparelhos sanitários e em perfeito funcionamento para uso.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRONICAS

1.13 NORMAS E ESPECIFICAÇÕES

Os critérios gerais apresentados estão baseados em documentos e Normas Técnicas descritas abaixo:

- o NBR-14 039 Instalações Elétricas de Alta Tensão (1,0kV a 36,2kV)
 - o NBR-5410 Instalações Elétricas de Baixa Tensão
 - o NBR -13534 Instalações Elétricas em Estabelecimentos. Assist. de Saúde
 - ✓ NBR-ISSO/CIE 8995 Iluminância de Ambiente de Trabalho
 - o NBR-10898 Sistema de Iluminação de Emergência
 - (d) NBR-5419 Proteção de Estruturas Contra Descargas Atmosféricas
 - o NBR-10295 Transformadores de Potência Secos
 - DECRETO ESTADUAL Nº 56.819 DE 10/03/2011
- NBR 9441/1998 Execução de Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndio
- o NBR 14565 Cabeamento de telecomunicações para Edifícios Comerciais
 - o ANVISA RDC-50 Infraestrutura de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

1.14 DESENHOS DE REFERÊNCIA :

DESENHO	ASSUNTO	ESPECIALIDADE
ELE-PROJEXE-ET1_FL1_R00	BLOCO DOS APTOS.	ILUM./T.U.G./ALIM.AC.
ELE-PROJEXE-ET1_FL2_R00	BLOCO DOS APTOS.	TOMADAS TENSÃO ESTABILIZADA/SOM/DETECÇÃO DE INCÊNDIO
ELE-PROJEXE-ET1_FL3_R00	BLOCO DOS APTOS.	T.I./CHAMADA DE ENFERMAGEM/CFTV
ELE-PROJEXE-ET1_FL4_R00	BLOCO DOS APTOS.	DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA
ELE-PROJEXE-ET1_FL5_R00	BLOCO DOS APTOS.	SPDA E ATERRAMENTO
ELE-PROJEXE-ET1_FL6_R00	BLOCO DOS APTOS.	SPDA E ATERRAMENTO-DETALHES DE INSTALAÇÃO

2.3 DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA ELÉTRICO

2.3.1 DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA

SITUAÇÃO ATUAL

Hoje existem duas entradas em baixa tensão, sendo uma para a Santa Casa e outra para o Pronto Socorro.

Como no Projeto do Hospital haverá comunicação física entre as duas Unidades, tornando-se um único Complexo Hospitalar e, devido à potência demandada ser muito superior às existentes hoje, será necessária a execução de uma Subestação de Entrada, Medição, Transformação e Distribuição de Energia em Tensão Primária de Distribuição. Isto posto, e sendo que o Projeto Executivo definitivo do Complexo Hospitalar ainda se encontra em desenvolvimento, não será escopo da presente Licitação a Subestação referida acima.

QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO



Prefeitura Municipal de Aguai

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

Foram projetados os seguintes quadros elétricos:

- 1) QD-01 – Quadro de Distribuição de Iluminação/Tomadas de Uso Geral e Chuveiros
- 2) QD-TE – Quadro de Distribuição de Tensão Estabilizada para T.I/Réguas Hospitalares

A alimentação destes quadros deverá ser definida no Projeto definitivo do Complexo Hospitalar.

DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS

ILUMINAÇÃO

a) Luminárias

Todas as luminárias serão com tecnologia LED.

Não serão aceitas luminárias com fator de potência inferior a 0,9.

Somente serão aceitas luminárias com duração de operação de 50.000 horas ou superior.

b) Comando da iluminação

Para comando das luminárias serão adotados:

Interruptores: em salas onde haverá permanência constante de pessoas.

Sensores de presença: em sanitários

c) Iluminação de emergência

Blocos autônomos de iluminação de emergência, de sobrepôr, com as indicações de saída ou apenas aclaramento, conforme o local.

Tomadas

Crêterios

Todas as tomadas de uso geral ou uso específico deverão ser conforme NBR 14.136.



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

Réguas Hospitalares

Foram previstas tomadas 127V e 220V nas réguas hospitalares, alimentadas em tensão estabilizada. Todas as tomadas deverão ser providas de D.R. no quadro alimentador.

2.4 SISTEMA DE ATERRAMENTO

ATERRAMENTO GERAL

Será implantada uma malha de aterramento no entorno da Edificação, que posteriormente estará interligada às das outras edificações do Complexo Hospitalar, formando uma única malha de aterramento.

Deverá ser instalada uma caixa de equalização de potencial para aterramento da carcaça de quadros elétricos, racks de T.I. e outras partes metálicas conforme NBR 5419.

SISTEMA DE PROT.CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)

O SPDA foi concebido em observância à Norma NBR-5419/2015 da ABNT, com o Memorial de Gerenciamento de Risco indicado no Projeto Anexo,

A malha superior deverá ser construída por barra chata de alumínio, interligada aos elementos da estrutura da cobertura da edificação.

As descidas serão executadas em barra chata de alumínio, conectadas a cabos de cobre seção 50 mm², conectados na malha de terra geral.

Todas as conexões entre cabos enterrados deverão ser por meio de conexões exotérmicas.

2.5 DADOS/VOZ/CFTV

Deverá ser executada uma infraestrutura em eletrocalhas e eletrodutos que possibilite a instalação de cabeamento estruturado, contemplando Dados e Voz e CFTV, interligados aos racks de cada Edificação do Complexo Hospitalar.

Todas as ocupações de dutos deverão obedecer ao prescrito na Norma EIA/TIA -569. A interligação à rede de Dados/Voz/CFTV deverá ser definida somente no Projeto completo do Hospital.



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

2.6 SISTEMA DE ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO

Deverá ser fornecido, montado e instalado um Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio Classe “A” (retorno à central de alarme) Sistema Analógico Endereçável.

A interligação à rede do Sistema do Complexo Hospitalar deverá ser definida somente no Projeto completo do Hospital.

2.7 SISTEMA DE CHAMADA DE ENFERMEIRA

Foi previsto para os quartos um sistema de chamada de enfermeira composto dos seguintes itens:

- Uma central no posto médico com indicação sonora e visual do quarto que solicitou a chamada;
- No posto de enfermagem a central identifica o número do quarto, o leito e o evento com sinalização sonora diferenciada.
- Uma botoeira com cabo e interruptor tipo pêra na cabeceira da cama do paciente a ser instalada na régua de tomadas ou não;
- Possui as funções básicas: chamada de paciente, auxílio, emergência, atendimento e cancelamento.
- Uma botoeira com cabo próximo ao vaso sanitário;

2.8 INFRAESTRUTURA

Para a distribuição das instalações elétricas e eletrônicas dentro das edificações deverão se utilizadas eletrocalhas, perfilados e eletrodutos.

Eletrodutos aparentes serão em aço galvanizado a fogo e eletrodutos embutidos no piso ou parede serão em PVC rígido.

Tomadas e interruptores aparentes serão instalados em conduletes múltiplos tipos “L” ou “T” de alumínio.

Todas as caixas de passagem embutidas serão em PVC.

2.9 AS BUILT

Deverá ser fornecido o As Built das Instalações Elétricas e Eletrônicas, com 2 cópias em sulfite, gramatura mínima 75 e em CD-ROM, formatos dos arquivos :

Desenhos : DWG ou DXF



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

Memorial/Especificações Técnicas : .DOC

Planilhas : .XLS

2.10 ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS

10.1 ALIMENTADORES

Condutor :

Metal: fio de cobre nu têmpera mole

Forma : redonda, compacta ou setorial

Encordoamento : classe 5 (extra flexível)

Isolação :

Composto termofixo de borracha HEPR

Em regime permanente: 90°C

Em regime de sobrecarga: 130°C

Em regime de curto-circuito: 250°C

Cobertura :

Composto termoplástico com base poliolefínica não halogenado (baixa emissão de fumaça)

10.2 CABOS DE CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS

Condutor :

Metal: fio de cobre nu têmpera mole

Forma : redonda, compacta ou setorial

Encordoamento : classe 5 (extra flexível)

Cobertura :

Composto termoplástico com base poliolefínica não halogenado (baixa emissão de fumaça) em dupla camada.



Prefeitura Municipal de Aguai

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

Em regime permanente: 70°C

Em regime de sobrecarga: 100°C

Em regime de curto-circuito: 160°C

10.3

QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E TOMADAS

Deverão ser fornecidos e construídos conforme especificação abaixo :

Características Elétricas :

Tensão máxima em regime permanente : 220V CA 3F+N+T.

Frequência : 60 Hz.

As ligações e correntes nominais deverão ser conforme diagrama.

Características Construtivas :

Instalação de embutir, exceto onde indicado em contrário no Projeto.

Deverão ser construídos conforme NBR-6808, em chapa de aço de seção mínima 1,9 mm, para instalação interna.

As chapas dobradas deverão ter raio inferior a 8mm.

Deverá ser previsto ponto de conexão para aterramento do quadro, com terminal para cabo seção 25 mm².

A superfície externa deverá ser lisa, isenta de pontas e rebarbas.

O acesso aos equipamentos/fiação deverá ser pela frente, por meio de portas providas de dobradiças e fecho rápido com fechadura tipo tambor, com chave mestra.

Deverá ser prevista proteção interna transparente em material termoplástico que permita a operação dos disjuntores, mas que proteja o operador do contato com as partes energizadas do quadro e permita a visualização dos condutores.

Os equipamentos deverão vir instalados em chassis removíveis, com espaço para necessidades futuras de acréscimo da ordem de 20%.

Todas as partes metálicas das estruturas deverão ser submetidas a um processo comprovado de fosfatização "bonderizing", após o qual as superfícies internas e externas sofrerão a aplicação de "prime" anticorrosivo e não menos que duas demãos de tinta de acabamento de secagem rápida.

Os quadros deverão ser pintados externamente na cor cinza claro (código MUNSSELL N 65) e internamente na cor laranja (código MUNSSELL 2,5 YR).

Características dos Componentes:



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

Proteção Geral

Tipo: Disjuntor com elemento térmico e magnético Icc mínimo 10kA.

Classe de tensão: 220 VCA.

Comando: frontal e manual com indicação de LIGADO/DESLIGADO.

Interruptor Diferencial Residual :

Conforme IEC 1008 e BS EN 61008

Corrente nominal conforme Projeto

30mA para os circuitos individuais indicados nos diagramas.

Tensão Máxima 400V +- 10%

Frequência 60Hz

Pólos :

Tetrapolares para circuitos trifásicos

Bipolares para circuitos monofásicos ou bifásicos

Disjuntores dos circuitos terminais:

Tipo : Disjuntor com elemento térmico e magnético Icc mínimo 6kA

Tensão de emprego : 415 V CA

Tensão de serviço: 220 / 127VCA

Corrente Nominal conforme diagramas

Barramentos:

Os barramentos deverão ser de cobre eletrolítico, dimensionados para 100% da corrente nominal, incluindo os circuitos de reserva, e para 100% da capacidade de curto circuito especificada, sendo que a temperatura das barras não deverão exceder 40°C acima da temperatura máxima local, mesmo quando utilizadas à corrente nominal. Deverão ser instalados isoladores, localizados e dimensionados para resistir aos esforços mecânicos da corrente de curto-circuito.

Deverá ser instalada uma barra de terra de cobre eletrolítico na parte inferior do quadro e deverão ser previsto conectores para ligação dos cabos de aterramento dos equipamentos alimentados pelo



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

quadro e para conexão da barra com a malha. A seção dos condutores será conforme desenho de diagramas.

Os barramentos deverão ser isolados e identificados nas cores:

Fase R Preto;

Fase S Branco;

Fase T Vermelho;

Neutro: Azul Claro;

Terra: Verde.

Fiação:

A fiação, destinada a interligação dos equipamentos internos do quadro, deverá ser executada pelo FABRICANTE.

Todos os condutores deverão ser identificados, de acordo com o circuito a que pertencem, conforme diagrama.

A fiação deverá ser feita com condutores de cobre, seção mínima de 1,5mm² (cabos) para comando, e 2,5mm² (cabos), para circuitos.

A capa externa deverá ser em cabo tipo Afumex. Toda a fiação interna deverá correr em canaletas de PVC. Terminais e Acessórios: Todos os condutores deverão ser identificados, na entrada e na saída de cada borne terminal, com anéis de plástico instalados sob pressão, não se permitindo fitas numeradas. O quadro deverá ser fornecido com bornes terminais reserva, na quantidade mínima de 20% dos já utilizados na fiação de comando.

10.4 ELETRODUTO DE PVC

Eletroduto rígido de PVC não plastificado, auto-extinguível, rosqueável, fornecido em barras de 3m de comprimento, com luva, trazendo indicado de forma indelével a marca, o tipo e o diâmetro. Fabricado e ensaiado conforme NBR 5683, NBR 6233, MB 963.

Não serão aceitos outros tipos de eletroduto corrugado nem mangueiras de polietileno.

10.5 ELETRODUTO DE AÇO-CARBONO

Eletroduto rígido de aço-carbono com costura, tipo médio, classe LI, com revestimento protetor anti-oxidante, pintado ou galvanizado a quente, rosca conforme NBR 8133, fornecido em barras de 3 m de comprimento com uma luva.

Fabricado e ensaiado conforme NBR 5624, NBR 6154, NBR 6338, NBR 7398, NBR 7400, NBR 8133.



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

10.6

CONDULETES

Condutele em liga de alumínio/silício (alto teor de silício) ,injetado a aprox. 620°C, pressão da injetora em torno de 400 toneladas , conforme NBR 8302/1994, com tampa e junta de NEOPRENE sem rosca, tipo múltipo.

10.7

PERFILADOS :

Perfilado (canaleta), construído em chapa de aço 1010 - 1020 na bitola 16 M.S.G., acabamento com zincagem por imersão a quente. Tipo liso e com tampa.

10.8

ELETROCALHA PARA CABOS

Eletrocalha lisa, produzida em chapa de aço carbono de espessura de 16 msg, (1,98mm), sem emendas ou soldas, com abas para instalação de tampas acabamento por imersão a quente com banho de zinco. Dimensões conforme projeto e planilha de materiais.

10.9

ACESSÓRIOS

Acessórios para perfilados e eletrocalhas tais como tampas caixas, emendas, derivações e suportes, fabricados em aço 1010-1020, Bitola 16 M.S.G., zincados por imersão a quente.

10.10

FERRAGENS

Peças com rosca para perfilados e eletrocalhas , parafusos, porcas e vergalhões, fabricados em aço com acabamento por galvanização eletrolítica.

10.11

INTERRUPTORES

Interruptor bipolar simples ou paralelo com acionamento por tecla, de embutir, montagem em caixas de 4x2” ou 4x4”, com placa ou conduletes , corrente nominal 10A, 250 VCA, cor de acabamento branca.

10.12

TOMADAS DE ENERGIA USO GERAL

Tomadas 1F + T ou 2F + T - conforme NBR 14.136, na corrente 10A , exceto onde indicado.



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

Cores preta para 127V e vermelha para 220V.

10.13 **SISTEMA DE ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO**

10.13.1 *Detetor de fumaça do tipo ótico*

Detector óptico de fumaça endereçável, com base de fixação, ref. BH-300 da Kidde, Protege ou equivalente

10.13.2 *Cabo*

Cabo de cobre flexível de 2x2,5mm², encordoamento com isolamento termoplástico PVC/E 105°C, classe 4, tensão de isolamento 600V, para sistema de detecção incêndio.

10.14 **CABEAMENTO ESTRUTURADO**

10.14.1 *Cabo UTP 4 pares e categoria 6*

Aplicação:

Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens.

Características Obrigatórias:

- ter 4 pares UTP (sem blindagem) a 100Ω, Categoria 6;
- Condutores de cobre rígidos com isolamento em polietileno de alta densidade, com características elétricas e mecânicas mínimas compatíveis com os padrões para categoria 6, descrito na EIA / TIA 568-B. 2-1;
- Deve possuir construção convencional reunindo 4 pares de condutores em capa de PVC e classificação UL Verified para Categoria 6 e UL Listed para CMR;
- Pode possuir separadores bi-setoriais dos condutores;
- Deve suportar taxas de transmissão de dados em até 1.2Gbps;
- Resistência à tensão de tração de 11,34kg;
- Deve possuir diâmetro externo de 5,89mm;
- Deve possuir NVP de 0.69 e máxima resistência DC de 9,38Ω/100m;



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

- Temperatura de operação: -20 a 60°C.

10.14.2

Patch Cord UTP 4 pares Categoria 6 RJ-45 / RJ-45

Aplicação:

Para manobras e ligação das estações de trabalho à rede.

Características Obrigatórias:

- Os cabos modulares (patch-cords) de Categoria 6 devem ter:

Condutores de cobre multifilares de 24AWG, com características elétricas e mecânicas mínimas compatíveis com os padrões para categoria 6, descrito na EIA / TIA 568-B2-1;

- Deve suportar taxas de transmissão de até 1 Gbps;
- Deverá necessariamente ser conectorizado, testado e certificado em fábrica. Não serão aceitos cordões montados em campo.

10.14.3

Tomada RJ45 fêmea categoria 6

Instalação no posto de trabalho, para utilização como interface cabeamento e elementos ativos.

Tomada modular de 8 posições, com contatos do tipo IDC na parte traseira e

conector tipo RJ-45 fêmea na parte frontal para conexão de conectores RJ-45

ou RJ-11 machos.

Características Obrigatórias:

- Conectores IDC com características elétricas e mecânicas mínimas compatíveis com os padrões para a categoria 6, descrito na EIA / TIA568. 2-1. Os contatos devem apresentar um banho de ouro pelo menos 50 micro-polegadas nos contatos e a resistência de contato máxima devem ser de 20mΩ.

Devem suportar no mínimo 750 inserções de conectores RJ-45 ou RJ-11 machos;

- Deverá ser adaptado às necessidades de cada usuário, podendo ser instalado em espelhos, caixas de superfície, em pisos, em mesas, ou ainda, fixo em condutores, caixas de passagem, etc.
- Deverá ser feito de termoplástico UL 94 V-O de alto impacto e retardante a chama;
- Temperatura de operação: -10 a 60°C.



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

10.14.4 Rack

Rack fechado, com altura indicada em Projeto.

Aplicação:

Instalação dos patch-panels, equipamentos, etc.

Fornecimento completo com ventiladores, patch panels e demais acessórios. O detalhamento deverá ser feito no Projeto Executivo.

3 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Os materiais empregados na obra deverão ser novos, de primeira qualidade, cumprindo-se rigorosamente as especificações do projeto, às normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e dos órgãos públicos que regulam os trabalhos descritos neste Memorial.

Na impossibilidade de se adquirir ou empregar algum material especificado, a Contratada poderá substituí-lo, com autorização da fiscalização, por outro equivalente obedecendo aos critérios de mesma qualidade, resistência, aspecto e preço.

A Fiscalização poderá exigir da Contratada o exame ou ensaios em laboratório, certificado de origem e qualidade de qualquer material a ser empregado na obra. Na ocorrência de rejeição deste material a contratada obriga-se a retirá-lo da obra no prazo de 72 horas.

A Fiscalização poderá mandar demolir e refazer, serviços executados em desacordo com o projeto ou por falha na execução. Na ocorrência do refazimento destes serviços à contratada obriga-se a iniciá-los no prazo máximo de 72 horas, sem ônus financeiro ao Contratante.

A Contratada fornecerá a seus técnicos e funcionários os equipamentos de proteção individual - EPI, as ferramentas e instrumentos necessários à execução dos serviços, mantendo-os uniformizados e identificados, devendo previamente ao início dos trabalhos, encaminharem a Fiscalização relação dos mesmos.

A Contratada responderá integralmente por perdas e danos que vier a causar ao Hospital ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos.

SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS

p de responsabilidade da Contratada o desenvolvimento e detalhamento dos Projetos Executivos de:

Instalações Hidrosanitárias (água fria, gases hospitalares, águas pluviais e esgoto sanitário).



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

✓ INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

3.1 Apresentação

O presente memorial tem como objetivo descrever os sistemas de distribuição de água fria, gás GLP gases medicinais, combate a incêndio e seus equipamentos, captações de esgotos sanitários e águas pluviais, bem como identificar os materiais e procedimentos de execução adotados no Projeto Executivo de Instalações Hidráulicas do edifício blocos dos apartamentos destinado ambulatório e apartamentos à instalação do hospital Municipal de Aguaí **SP**.

O presente memorial é parte integrante do projeto de instalações hidráulicas da obra em referência, devendo ser fornecido junto com os desenhos na fase de execução.

OBS. – As instalações hidráulicas, metais e louças sanitárias deverão atender ao Decreto Estadual no. 48.138 de 07 de outubro de 2003 no intuito de reduzir o consumo e evitar o desperdício de água potável.

3.2 Normas Aplicáveis

3.3 A execução das instalações hidráulicas, bem como os materiais empregados, deverão atender aos requisitos das últimas edições das normas da ABNT, Manuais das Companhias Concessionárias, Códigos e Decretos Estaduais e Municipais.

3.4 Características da Obra

O edifício será composto pelos seguintes pavimentos:

(a) Pavimento nível Térreo

(b) Cobertura

(c) Reservatórios

(e) Generalidades

O projeto das instalações hidráulicas do prédio do Novo Apartamentos e Enfermaria foi desenvolvido rigorosamente dentro das normas referenciadas no item 3 – obedecendo às normas e decretos legais e às exigências impostas pelos regulamentos das concessionárias locais.

Os serviços de execução das instalações hidro-sanitárias, utilidades e combate a incêndio, deverão ser executados pela Contratada em todos os seus detalhes, conforme indicações do presente memorial, atendendo às exigências impostas pelos fabricantes dos materiais e equipamentos, departamentos e concessionárias locais.

Quaisquer dúvidas em relação aos desenhos, especificações, normas, medidas, recomendações ou interpretações, deverão ser formalizadas conforme orientação do Edital.



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

Todas as dúvidas, durante a fase de execução da obra, ou eventuais omissões dos projetos deverão ser esclarecidas com a Fiscalização, o que, no entanto não acarretará nenhum ônus adicional, uma vez que será colocada à disposição da Contratada toda a facilidade necessária à compreensão do projeto para a execução dos serviços, durante a fase de orçamento e execução.

Em caso de dúvida sobre algum detalhe do projeto durante a construção, a Fiscalização deverá ser consultada sobre a solução a ser adotada, reservando-se o direito de aprovar a sugestão da Contratada ou determinar outra solução.

OBS. – As instalações hidráulicas, metais e louças sanitárias deverão atender ao Programa de Uso racional da Água (PURA) conforme Decreto Estadual 48.138 de outubro

Como a obra deverá ser executados em fases para isso foi necessário, constar na planta atual a chegada de água fria, gases medicinais, esgoto sanitário, combate a incêndio e águas pluviais foram projetados somente do bloco de apartamentos. E posterior mente abrangendo o todo o Hospital.

3.5 Instalações de Água Fria

Sistema

A rede de água fria foi dimensionada conforme as exigências da norma brasileira de instalações prediais (ABNT), levando também em consideração as condições peculiares das edificações e dos seus usos, no que diz respeito à segurança.

O dimensionamento das tubulações foi baseado na NBR 5626, na qual é considerada a somatória dos pesos correspondentes a todas as peças de utilização alimentadas através do trecho considerado.

Todas as prumadas, tubulações e conexões horizontais de água fria serão em PVC rígido marrom soldável, classe 15.

O fornecimento de água para o edifício será abastecido pelo futuro reservatório elevado com capacidade de

Do reservatório superior, sai uma tubulação de distribuição em PVC classe 15, por sistema gravitacional.

A rede de distribuição com linhas de água fria, segue pelo forro do pavimento térreo onde serão feitas as distribuições para os pontos de utilização, em PVC soldável classe 15. Com registro de gaveta em cada lado na circulações para facilitar manutenção.

Tubulação de Combate a incêndio será de Ferro galvanizado DIN 2440 roscado com hidrantes nos hall de circulação,

Tubulação do ramal de distribuição para os pontos de consumo serão embutidas na alvenaria em PVC soldável classe 15.

Critérios de Dimensionamento



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

Toda a instalação de água fria foi dimensionada trecho a trecho, funcionando como condutos forçados, ficando caracterizada a vazão, velocidade, perda de carga e pressão dinâmica atuante nos pontos mais desfavoráveis.

A rede foi projetada de modo que as pressões estáticas ou dinâmicas em qualquer ponto não sejam inferiores a 0,5 mca e a velocidade em qualquer trecho não ultrapasse a 2,5 m/s.

Cálculo do Consumo diário

Crítérios Adotados para Consumo diário

População :

Número de funcionários = 30 pessoas

Flutuante = 15 pessoas

Número de leitos = 23

30 x 50 l/pes/dia= 1500 litros dia

15 x 50 l/pés/dia = 750 litros/dia

23 x 70 l/pes/dia = 1610 litros/dia

Uso geral 2000 litros/dia

Total 5860 litros/dia ADOTADO = 6 000 litros/dia

PARA BLOCO DE APARTAMENTOS

3.6 Instalações de Esgotos Sanitários

Sistema

O sistema de esgoto sanitário será projetado conforme as normas da ABNT, levando-se também em consideração as condições peculiares da edificação e do seu uso, mormente no que diz respeito à segurança e às facilidades operacionais e de manutenção.

Os tubos de queda e ventilação, ramais de descarga, ramais de esgoto e ramais de ventilação serão dimensionados a partir da atribuição, aos diversos aparelhos, de “Unidades Hunter de Contribuição” (UHC).

O caimento mínimo dos ramais de descarga deverá ser de:

➤ até Ø 75 mm □ 2,0%



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

- $\geq \varnothing 100 \text{ mm}$ $\square 1,0\%$
- $\varnothing 150 \text{ mm}$ $\square 0,7 \%$
- Ventilação $\square 1,0 \%$

As tubulações e conexões internas de esgoto sanitário e ventilação ($\varnothing 75 \text{ mm}$) serão executadas em PVC rígido branco.

As tubulações e conexões da rede coletora com $\varnothing \square 100 \text{ mm}$ e 150 mm deverão ser executadas em PVC rígido série “R”.

As prumadas de ventilação serão executadas em PVC rígido branco.

Todos ramais de esgoto sanitário e ventilações deverão ser instaladas embutidas no piso do térreo.

As colunas de ventilação deverão ser prolongadas $0,50 \text{ m}$ acima das lajes de cobertura e/ou cobertura e conter chapéu de PVC para proteção.

Critério de dimensionamento.

Vazão diário de esgoto = consumo diário + $0,80\%$ do consumo diário =

$$6,00 \text{ m}^3 / \text{dia} \times 0,80\% = 4,80 \text{ m}^3 / \text{dia}$$

Os coletores prediais, subcoletores, ramais de esgoto e ramais de descarga foram dimensionados pelo método das Unidades de Hunter de Contribuição (UHC) atribuídas aos aparelhos sanitários contribuintes, conforme estabelecido pela NBR-8160/99.

Unidades de Hunter de contribuição dos aparelhos sanitários do sistema convencional e diâmetro nominal mínimo dos ramais de descarga (conforme tabela 3 da NBR-8160/99):

Para o cálculo das tubulações primárias, secundárias e coletores principais, observou-se o descrito na NBR 8160. O dimensionamento foi baseado num fator probabilístico numérico que representa a frequência habitual de utilização, associada à vazão típica de cada uma das diferentes peças e aparelhos sanitários em funcionamento simultâneo na hora de contribuição máxima.

3.7 Instalações de Águas Pluviais

A drenagem das águas pluviais do prédio deverá ser adequada à solução arquitetônica.

Chuva crítica adotada de $150 \text{ mm} / \text{hora}$ com período de retorno de 5 anos.



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

As águas pluviais da cobertura em laje de concreto serão encaminhadas para as grelhas hemisféricas de ferro fundido e coletadas pelos condutores, descendo aparente ao lado dos pilares ou embutidas na alvenaria em PVC Rígido junta elástica serie R, e águas pluviais do piso externo serão coletados e descartados e interligado no coletor geral de águas pluviais.

Para cálculo da caixa coletora de água de chuva foi baseado na intensidade da chuva e horas de precipitação

3.8 Instalações de Prevenção e Combate a Incêndio

Descrição Geral do Sistema

O sistema de prevenção e combate a incêndio foi projetado de acordo com o Decreto Estadual nº 56 819/2011 – Regulamento de Segurança Contra Incêndio das Edificações, Instruções Técnicas Atualizadas e com as normas da ABNT.

O combate a incêndio será efetuado por meio de hidrantes e extintores manuais estrategicamente localizados em cada pavimento.

O prédio foi classificado conforme segue:

a) **quanto à ocupação:**

Grupo = H

Ocupação / Uso = Hospital e Ambulatório

Divisão = H-6

Descrição = Hospital e assemelhados

b) **quanto à altura:**

a. Tipo = II

b. Denominação = Edificação de baixa altura (até 6,00m)

c) **quanto à carga de incêndio:**

a. Risco = baixo



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

b. Carga de Incêndio = 300 Mj/m²

d) quanto ao tipo de sistema e reserva de incêndio

a. Área construída = até 2500 m²

b. Sistema = tipo 2

c. Reserva de água para incêndio = 8.00 m³

Sistema de Hidrantes

O sistema de hidrantes do prédio foi dimensionado conforme Instrução Técnica nº 22/03 do Decreto Estadual nº 46.076/01 e com a NBR 13714.

O sistema foi projetado considerando uma rede única de abastecimento de água para combate a incêndio que alimentará todos os hidrantes instalados no prédio.

Os hidrantes foram dispostos convenientemente de forma a atender qualquer ponto do prédio.

Todas as tubulações de água para combate a incêndio serão executadas em aço galvanizado sem costura (DIN 2440), com diâmetros de Ø 2.1/2 “ a Ø 3 “

Ver projeto definitivo.

A rede de distribuição possuirá um registro de recalque instalado na calçada em frente ao prédio, tampa pintado em vermelho sobre fundo em “primer”

Toda tubulação deverá ser pintada com esmalte acetinado sintético. Esse registro destina - se ao recebimento externo de água para suprimento adicional de água de incêndio, geralmente trazida por caminhão-tanque (carro-pipa) do Corpo de Bombeiros

Sistema de Proteção de Extintores de Incêndio

O sistema de proteção por extintores de incêndio será dimensionado conforme Instrução Técnica nº 21/011 do Decreto Estadual nº 56 819/2011 e com a NBR 12693.

Todas as áreas deverão ser providas de extintores portáteis, a fim de combate ao fogo em seu início.

Considerando toda a área a ser protegida como sendo de **RISCO MÉDIO** e **FOGO CLASSE ABC** cada unidade extintora deverá proteger uma área de 300 m² e estarem equidistantes e distribuídos de tal forma que o operador não percorra mais do que 20 metros.

Os extintores serão instalados em pontos estratégicos sendo sua área de proteção restrita ao nível em que se encontrar e de tal forma que sua parte superior não ultrapasse 1,60m de altura, em relação ao piso acabado ou apoiado no piso com 0,20m e:



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

- P não deverão ser colocados nas escadas;
- Q não deverão permanecer obstruídos;
- R deverão ficar visíveis e sinalizados.

Os extintores manuais não poderão ficar apoiados diretamente no piso, devendo distar no mínimo 0,20 m deste, de modo a não receber água de lavagem de piso (podem ficar apoiados em suportes apropriados sobre o piso).

- vedado intercambiar extintores de tipos diferentes em suas posições, pois protegerão áreas de riscos diversos, com diferentes naturezas de fogo a extinguir, sendo que cada variedade de extintor tem uma aplicação característica prevista no projeto.

Todos os extintores manuais deverão apresentar selo ou marca de conformidade expedida pelo Órgão Credenciado pelo Sistema Brasileiro de Certificação.

Critérios de Dimensionamento

As características técnicas que o sistema de combate a incêndio deve apresentar são basicamente as seguintes:

- Hidrantes

Mangueiras com raio de cobertura de 30 metros;

Mangueiras com diâmetro de 38 mm e esguicho com jato sólido Ø 13 mm;

Pressão mínima no esguicho = 15,00 mca;

Vazão de hidrante mais desfavorável = 130 l/m

- Extintores Portáteis

CO₂ = 5BC (agente extintor □ gás carbônico) - 6 kg;

Água Pressurizada = 2A (agente extintor □ água) - 10 l;

Pó Químico Seco = 20BC (agente extintor □ bicarbonato de sódio)
- 4 kg;

Área de proteção de unidade extintora manual – 300 m²

Gases Medicinais



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

Gases medicinais deverão ser distribuídos para cada apartamentos e enfermaria pelo forro até a régua de utilidades onde estão os 4 pontos de utilizações.

Abastecimento principal vem da central de gases medicinais pela canaleta de tubulações pelo piso externa e interna até atingir forro pala alvenaria e distribuído pelo forro até a caixa seccionadora situado na circulação,

Tubo de cobre soldável classe E ,

Oxigênio

Sistema

O oxigênio a ser fornecido ao Hospital virá de uma Central de Suprimento do sistema existente.

O sistema de oxigênio medicinal foi projetado de forma a ter-se uma central de oxigênio líquido com um tanque que atenderá a todos os pontos, através de tubulações de cobre, dimensionadas de acordo com a norma NBR-12188, considerando-se os consumos parciais das diversas unidades e o consumo total, aplicando-se o fator de simultaneidade adotado.

O número de pontos de oxigênio considerado para efeito de calculo é igual ou maior do que o solicitado pela Portaria 1884 do Ministério da Saúde na tabela – “Números de Pontos por Local de Utilização.”

Os pontos de consumo (postos de tomadas) serão autovedantes, isentos de óleo. Normalmente os postos de oxigênio ficarão instalados nas réguas, nas cabeceiras dos leitos, e todos os locais onde for necessário o uso de gases medicinais.

As tomadas deverão ser locadas a 1,20 m do piso a 1,50m do piso.

Deverá ser instalado um sistema de sinalização e alarme para o controle de oxigênio, que acusará queda de pressão na tubulação, quando esta for igual ou inferior a 4,5 Kgf/cm², fazendo soar a cigarra e acendendo a lâmpada de alarme, no Posto de Enfermagem da UTI, na Central de Oxigênio, no Centro Cirúrgico e na Central de Supervisão Predial.

Consumo

O consumo foi calculado, conforme critérios específicos, sendo utilizados os valores determinados pela NBR-12188, admitindo-se uma vazão de acordo com o local de utilização (30 a 60 l/min) perda de carga igual a 6% e fator de utilização do sistema de acordo com o numero de pontos de utilização por cada ambiente do hospital.

Caberá a firma fornecedora do sistema de oxigênio adequar as bases de cálculo para seus parâmetros de fator de utilização, conforme estabelece a norma ABNT NBR – 12188 Sistemas Centralizados de Gases Medicinais e Vácuo em Estabelecimentos de Saúde e a Portaria 1884 do Ministério da Saúde.



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

Critério de Dimensionamento.

O dimensionamento atende as normas específicas da ABNT e portaria do Ministério da Saúde..

Para dimensionamento da tubulação, adotou-se a fórmula de Pole.

VÁCUO CLINICO (Sucção)

Sistema

O sistema foi projetado vem do sistema existente de uma central geradora e armazenadora de vácuo clinico, do tipo seco, para fins terapêuticos.

A geração de vácuo clinico será do tipo centralizada, sendo feita através de bombas, com capacidade para atender a demanda necessária dos pontos de utilização.

Do reservatório seguem as tubulações principais, que atenderão a todos os pontos de consumo.

Os pontos de tomada serão com válvulas de seccionamento, isentas de óleo, normalmente instalados nas régua

Os pontos de consumo serão locados a 1,20m do piso a 1,50m do piso.

Consumo

O consumo foi calculado, conforme a norma ABNT NBR-12188 Sistemas Centralizados de Gases Medicinais e Vácuo em Estabelecimento de Saúde e Portaria 1884 do MS que prevêem um consumo de 30 a 60 l/min de acordo com o local de instalação.

AR COMPRIMIDO MEDICINAL

Sistema

O sistema foi projetado vem do sistema existente de uma central geradora e armazenadora de ar comprimido medicinal.

A geração será feita através de compressores com capacidade para atender a demanda necessária dos pontos de utilização.

Do reservatório seguem as tubulações principais, que atenderão a todos os pontos de consumo.

Os pontos de tomada deverão ser isentos de óleo, e estarão normalmente instalados nas régua. As tomadas serão locadas a 1,20 m do piso.a 150 do piso

Consumo



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

O consumo foi calculado, conforme a norma ABNT NBR-12188 Sistemas Centralizados de Gases Medicinais e Vácuo em Estabelecimento de Saúde e Portaria 1884 do MS.

Crítérios de Dimensionamento

O consumo foi calculado, conforme a norma ABNT NBR-12188 Sistemas Centralizados de Gases Medicinais e Vácuo em Estabelecimento de Saúde e Portaria 1884 do MS que prevêem um consumo de 30 a 60 l/min de acordo com o local da instalação.

Para o dimensionamento da tubulação, adotou-se a fórmula de Pole

Montagem dos Aparelhos

Caberá à Contratada a montagem de todos os aparelhos, bem como o fornecimento dos materiais.

Todos os aparelhos e metais sanitários deverão ser instalados na presença do engenheiro fiscal da obra com finalidade de verificar seu perfeito funcionamento, bem como sua correta montagem e instalação, observando-se sua fixação e ajustagem aos tubos de ligação, válvulas, etc.

Todos os equipamentos, louças e metais sanitários deverão atender ao Decreto Estadual nº 48.138 de 07 de outubro de 2003, no intuito de reduzir o consumo e evitar o desperdício de água potável.

Todas as bacias sanitárias deverão ser compatíveis com o sistema VDR (Volume de Descarga Reduzido – 6 litros) independente do sistema de descarga adotado e atendendo ao Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade da Habitação – PBQPH.

Teste

Condições Gerais

Após as instalações dos diversos sistemas e antes do revestimento final da alvenaria, fechamento de valas ou pintura será exigido da Contratada, testes e provas de pressão em todas as instalações para verificação de sua estanqueidade.

Os testes seguirão a forma descrita nesta especificação, por conta e responsabilidade da Contratada e somente poderão ser realizados na presença da Fiscalização.

Antes do início dos ensaios, será verificado a perfeita instalação das redes, acessórios, louças e metais sanitários e sua perfeita fixação, conforme definido em projeto.

Todas as tubulações em ensaio devem ter suas juntas expostas para permitir inspeção.

Caso sejam constatados vazamentos, estes serão reparados pela Contratada, às suas expensas, e a tubulação testada novamente.



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

A tubulação será aceita pela Fiscalização quando os resultados dos testes e a inspeção realizada indicarem não haver nenhum problema de estanqueidade.

Os testes deverão ser devidamente documentados.

Tubulações de Água Fria

As tubulações do sistema de água fria deverão ser submetidas ao teste de pressão interna, com água sob pressão 50% superior à pressão máxima estática não devendo, porém, em qualquer ponto da instalação ser inferior a 40 mca.

A duração mínima do ensaio deverá ser de 5 horas.

A pressão mínima de teste, em qualquer ponto da mesma deverá ser o dobro da pressão de trabalho e nunca inferior a 20 mca (2 Kgf / cm²).

Tubulações de Esgoto Sanitário

Ensaio com Água ou Ar

No ensaio com água, toda abertura deve ser convenientemente tamponada, exceto a mais alta, por onde deve ser introduzida água até o nível de transbordamento da mesma e mantida por um período mínimo de 30 minutos, observando-se se a carga hidrostática não ultrapassa 60 kPa.

No ensaio com ar, toda entrada ou saída da tubulação deve ser convenientemente tamponada, com exceção daquela pela qual o ar será introduzido.

O ar deve ser introduzido no interior da tubulação até que atinja uma pressão uniforme de 35 kPa, a qual deve ser mantida pelo período mínimo de 30 minutos sem a introdução de ar adicional.

Ensaio Final com Fumaça

As canalizações primárias e secundárias do sistema de esgoto sanitário, após a instalação dos diversos aparelhos, deverão ser submetidas a prova de fumaça.

Todos os fechos hídricos dos aparelhos sanitários devem ser completamente preenchidos com água, devendo as demais aberturas ser convenientemente tamponadas, com exceção das aberturas dos ventiladores primários e da abertura pela qual a fumaça será introduzida.

A fumaça deve ser introduzida no sistema através da abertura previamente preparada; quando for notada a saída de fumaça pelos ventiladores primários, a abertura respectiva de cada ventilador deve ser convenientemente tamponada.



Prefeitura Municipal de Aguai

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

A fumaça deve ser continuamente introduzida, até que se atinja uma pressão de 0,25 kPa. Essa pressão deve ser mantida por um período mínimo de 30 minutos sem que seja introduzida fumaça adicional.

9.3.3

Tubulações de Águas Pluviais

As tubulações de águas pluviais deverão ser testadas como um todo ou por trechos. No ensaio como um todo, toda abertura deve ser convenientemente tamponada, exceto a mais alta por onde deverá ser introduzida a água até o transbordamento. A água deve ser mantida por um período mínimo de 30 minutos e a uma pressão máxima de 10 mca.

Tubulações de Gás Natural

Ensaio de Obstrução

O teste de obstrução deverá ser executado pela retirada dos plugs dos pontos de alimentação, abertura dos registros intermediários existentes na linha e injeção de ar comprimido na tubulação sob pressão de 2,0 Kg/cm², sendo considerado satisfatório se o mesmo fluir livremente em cada um dos pontos dos terminais de alimentação.

Ensaio de Estanqueidade

O teste de estanqueidade deverá ser executado pela rigorosa vedação de todos os pontos de alimentação com plugs e registros, abertura de todos os registros intermediários existentes e injeção de ar comprimido sob pressão de 2,0 Kg/cm², sendo considerado positivo se não se verificar queda de pressão manométrica decorridos 20 minutos da aplicação.

Todas as juntas, registros e pontos de alimentação deverão ser pincelados com espuma de água e sabão, para localização de vazamentos.

9. proibido enchimento das tubulações com água ou qualquer outro tipo de líquido para a realização dos testes mencionados ou para qualquer outra finalidade.

vedado o uso de chamas para a localização de vazamentos nas tubulações

11. proibido enchimento das tubulações com água ou qualquer outro tipo de líquido para a realização dos testes mencionados ou para qualquer outra finalidade.

vedado o uso de chamas para a localização de vazamentos nas tubulações.

Tubulações de Água Para Combate a Incêndio



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

O sistema, após o término da execução da instalação, deverá ser submetido a uma pressão hidrostática de prova igual a uma vez e meia a pressão nominal da bomba de recalque e ao máximo de 100 mca.

A duração dos testes será, no mínimo, de 1 hora depois de estabelecido o regime.

As pressões e vazões indicadas nas plantas deverão ser verificadas para cada um dos hidrantes do sistema, medidas nos mesmos por meio de “Tubo de Pitot” apropriado.

Tubos e Conexões de PVC Para Esgoto Sanitário

Os tubos e conexões para ventilação e esgoto a gravidade nas instalações internas dos prédios deverão ser em PVC rígido branco, tipo ponta e bolsa, fabricados por extrusão conforme a norma NBR-5688 e dimensões segundo a norma NBR-5680.

As tubulações para a rede externa deverão ser:

11. para $\phi \leq 150\text{mm}$ \square PVC rígido série “R” cinza tipo ponta e bolsa para os tubos e conexões, fabricados por extrusão conforme a norma NBR-5688 e dimensões segundo a norma NBR-5680.

As juntas serão do tipo elástica com anel de borracha para esgoto primário e junta soldável para esgoto secundário.

Antes de se executar qualquer junta soldada ou elástica, as extremidades dos tubos em PVC deverão ter sido cortadas em seção reta (esquadro) com morsa apropriada e apresentarem extremidades perfeitamente chanfradas em 15° , numa extensão de 5mm com uma lima, para facilitar o encaixe das partes, removendo-se todas as rebarbas remanescentes dessa operação.

As superfícies a serem soldadas deverão ser previamente limpas com estopa branca, lixadas com lixa nº100 até tirar todo o brilho original, e devem receber um banho de solução limpadora para eliminação de impurezas e gorduras.

As profundidades das bolsas deverão ser marcadas nas pontas dos tubos e o adesivo aplicado sem excesso, primeiro na bolsa e depois na ponta do tubo, procedendo-se imediatamente à montagem da junta pela introdução da ponta do tubo até o fundo da bolsa observando a posição da marca feita na ponta como guia.

Com referência à junta elástica, as profundidades das bolsas deverão ter sido marcadas nas pontas dos tubos, procedendo-se à imediata acomodação do anel de borracha na virola e aplicação da pasta lubrificante, sendo vedada a utilização de óleos ou graxas que poderão atacar o anel.

Nas conexões, as pontas deverão ser introduzidas até o fundo das bolsas.



Prefeitura Municipal de Aguai

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

No caso de canalizações expostas, deve-se recuar 5mm com a ponta após a introdução total e no caso de canalizações embutidas o recuo deverá ser de 2mm, tendo como referência a marca previamente feita na ponta do tubo. Esta folga se faz necessária para possibilitar a dilatação e movimentação da junta.

Tubos e Conexões de PVC Para Águas Pluviais

Os tubos e conexões para águas pluviais a gravidade nas redes externas deverão ser de \square 100mm e 150mm deverão ser de PVC rígido série “R” cinza, ponta e bolsa para tubos e conexões.

Deverão ser fabricados por extrusão conforme a norma NBR-5688 e dimensões segundo a norma NBR-5687.

As juntas nas tubulações de PVC serão do tipo elástica com anel de borracha.

Antes de se executar qualquer junta elástica, as extremidades dos tubos em PVC deverão ter sido cortadas em seção reta (esquadro) com morsa apropriada e apresentarem extremidades perfeitamente chanfradas em 15°, numa extensão de 5mm com uma lima, para facilitar o encaixe das partes, removendo-se todas as rebarbas remanescentes dessa operação.

As profundidades das bolsas deverão ter sido marcadas nas pontas dos tubos, procedendo-se à imediata acomodação do anel de borracha na virola e aplicação da pasta lubrificante, sendo vedada a utilização de óleos ou graxas que poderão atacar o anel.

Nas conexões, as pontas deverão ser introduzidas até o fundo das bolsas.

No caso de canalizações expostas, deve-se recuar 5mm com a ponta após a introdução total e no caso de canalizações embutidas o recuo deverá ser de 2mm, tendo como referência a marca previamente feita na ponta do tubo. Esta folga se faz necessária para possibilitar a dilatação e movimentação da junta.

Tubos de Aço Carbono Galvanizado Para Água de Combate a Incêndio

Os tubos deverão ser de aço-carbono, sem costura, galvanizados interna e externamente, de acordo com a norma ASTM-A-120 grau B schedule 40, com rosas nas extremidades e luvas plásticas de proteção ou com pontas lisas para execução de rosca na obra.

As características gerais para fabricação de tubos de aço galvanizado, sem costura, deverão seguir o prescrito nas normas NBR-5580 e NBR sem defeitos superficiais, galvanizados a fogo interna e externamente, conforme norma NBR-6323 da ABNT.

Os tubos, quando rosqueados, deverão ter rosca tipo BSP de acordo com a norma NBRNM-ISO7-1.

A galvanização, obtida por imersão a quente, deverá ser contínua, interna e externamente.



Prefeitura Municipal de Aguai

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

Os tubos, quando rosqueados, deverão ter rosca tipo BSP de acordo com a norma NBRNM-ISO7-1.

Os tubos em aço galvanizado não poderão ser soldados ou curvados, suas extremidades deverão ser cortadas em seção reta (esquadro) em morsa apropriada e ter suas rebarbas removidas com lima, sendo somente rosqueada a extensão que irá ficar dentro da conexão, evitando filetes expostos à corrosão.

Em todas as juntas roscadas de tubulação em aço galvanizado, deverão ser aplicados elementos vedantes adequados tais como: pasta ou fita teflon, etc., cuja função é corrigir pequenas irregularidades que ocorrem nas superfícies das roscas, garantindo a estanqueidade da junta.

f) proibida a aplicação de vedantes sobre as roscas internas dos acessórios e conexões, o que poderia causar obstrução e prejuízos ao funcionamento de válvulas e demais aparelhos.

As tubulações em aço galvanizado que correrem enterradas deverão ser protegidas contra a corrosão, eliminando-se todos os óxidos e sujeiras que por ventura existirem, deixando a superfície externa perfeitamente limpa e recobrindo-se totalmente o tubo com uma camada de piche ou tinta de base asfáltica. A seguir aplica-se duas demãos de tinta à base de resina epóxi bicomponente, isenta de solventes, resistente à corrosão e impermeável.

Conexões de Ferro Maleável Para Água de Combate a Incêndio

As conexões deverão ser de ferro maleável, CLASSE 10, galvanizado com rebordo de reforço e roscas. A vedação das roscas deverá ser com fita ou pasta plástica tipo teflon sendo proibido o uso de zarcão, estopa, etc.

Deverão satisfazer às normas NBRNM-ISO7-1, NBR-6590 e NBR-6946.

As conexões utilizadas nas instalações deverão ser galvanizadas à quente por imersão atingindo as faces interna e externa.

As roscas não serão galvanizadas.

As roscas obedecerão ao padrão BSP.

As roscas cônicas, padrão BSP deverão apresentar filetes lisos e sem rebarbas.

e) proibida a aplicação de vedantes sobre as roscas internas dos acessórios e conexões, o que poderia causar obstrução e prejuízos ao funcionamento de válvulas e demais aparelhos.

Tubos e Conexões de Cobre

Tubos e Conexões de Cobre Para Água Quente



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

Os tubos deverão ser em cobre eletrolítico encruado, classe E, de acordo com indicações em planta, perfeitamente circulares, limpos e livres de quaisquer defeitos ou películas prejudiciais na superfície interna, com extremidades cortadas no esquadro e sem rebarbas, fabricados segundo a norma NBR 7417.

As conexões deverão ser de cobre, próprias para soldagem, para diâmetros até 1" e de bronze para diâmetros superiores, com bolsas lisas para solda ou roscadas para ligações em válvulas e metais sanitários, conforme indicação nos desenhos de projeto e listas de materiais, atendendo à mesma classe de pressão dos tubos e fabricados de acordo com as normas NBR 7417 e NBR 11720.

As roscas deverão ser do tipo BSP de acordo com a norma NBRNM-ISO7-1.

As tubulações de cobre que correrem enterradas deverão ser protegidas contra corrosão, com fundo anticorrosivo e fita adesiva anticorrosiva à base de cloreto polivinílico PVC no dorso e na outra face adesivo sensível à pressão

Tubos e Conexões de Cobre Para Gás Natural

Os tubos deverão ser em cobre eletrolítico encruado, classe A, de acordo com indicações em planta, perfeitamente circulares, limpos e livres de quaisquer defeitos ou películas prejudiciais na superfície interna, com extremidades cortadas no esquadro e sem rebarbas, fabricados segundo a norma NBR-7417 da ABNT.

As conexões deverão ser de cobre, próprias para soldagem, para diâmetros até 1" e de bronze para diâmetros superiores, com bolsas lisas para solda ou roscadas para ligações em válvulas e metais sanitários, conforme indicação nos desenhos de projeto e listas de materiais, atendendo à mesma classe de pressão dos tubos e fabricados de acordo com as normas NBR-7417 e NBR-11720 da ABNT.

A soldagem para instalações de gás deverá ser com solda capilar de prata.

As roscas deverão ser do tipo BSP de acordo com a norma NBRNM-ISO7-1.

As tubulações de cobre que correrem enterradas deverão ser protegidas contra corrosão, com fundo anticorrosivo e fita adesiva anticorrosiva à base de cloreto polivinílico PVC no dorso e na outra face adesivo sensível à pressão.

OXIGÊNIO, VÁCUO, AR COMPRIMIDO

Tubulação

Os tubos deverão ser em cobre, classe A, com pontas lisas para solda, tipo encaixe.

A fabricação dos tubos atender a norma ABNT NBR-13206.

A solda ser do tipo prata “Argentum” 45 cb.

Conexões



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

As conexões deverão ser de cobre ou bronze, e sua junção com os tubos deverá ser feita por meio de solda capilar tipo prata Argentum 45 cb.

Material: cobre ou latão.

Fabricação: conforme norma ABNT NBR-11720

Extremidade: própria para solda capilar.



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

Fabricantes Sugeridos: Eluma, Ramo ou Equivalente

Válvulas Esféricas de Fecho Rápido

Deverão ser em bronze e haste a prova de explosão, abertura e fechamento rápido, de ¼ de volta. Vedação em anel de teflon e enquadrada na classe 400 WOG.

As válvulas serão fabricadas conforme norma ABNT NBR-10284, classe de pressão 125 psi.

Fabricantes Sugeridos: Deca, Niagara, CIWAL ou Equivalente

Postos para Oxigênio

Possibilita conectar equipamentos de gasoterapia a rede centralizada de gases medicinais, identificando o gás a que se destina, através de símbolo, cor padrão e nome do gás. Deverá ser do tipo auto vedante, isentos de óleo, com rosca.

Fabricantes Sugeridos: White Martins, AGA ou Equivalente

Postos para Ar Comprimido

Possibilita conectar equipamentos de gasoterapia a rede centralizada de gases medicinais, identificando o gás a que se destina, através de símbolo, cor padrão e nome do gás. Deverá ser do tipo auto vedante, isentos de óleo, com rosca.

Fabricantes Sugeridos: White Martins, AGA ou Equivalente

Postos para Vácuo

Possibilita conectar equipamentos de gasoterapia a rede centralizada de gases medicinais, identificando o gás a que se destina, através de símbolo, cor padrão e nome do gás. Deverá ser do tipo auto vedante, com torneiras cromadas, tipo seta, com vedação de teflon, de gavetas especiais do mesmo material, isentas de óleo. Serão dotadas de rosca.

Fabricantes Sugeridos: White Martins, AGA ou Equivalente

Obs.: As roscas

Válvulas e Registros

Registro de Gaveta



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

Os registros de gaveta serão de bronze, de passagem reta e extremidades com rosca fêmea, conforme a norma NBRNM-ISO7-1, padrão BSP.

As características gerais para a fabricação dos registros de gaveta deverão seguir o prescrito na norma NBR 10071.

Os registros de gaveta deverão ter canopla e volante com acabamento bruto ou cromado, de acordo com as especificações do projeto básico de arquitetura e listas de materiais.

Registro de Pressão

Os registros de pressão serão de bronze, de passagem direta e extremidades com rosca macho e fêmea.

As características gerais para fabricação dos registros de pressão deverão seguir o prescrito na norma NBR 10072 da ABNT. As roscas deverão obedecer ao padrão WHITWORTH-GÁS conforme norma NBRNM-ISO7-1.

Os registros de pressão deverão ter canopla e volante com acabamento cromado, de acordo com as especificações do projeto básico de arquitetura e listas de materiais.

Registro de Esfera

Deverão ser de corpo e tampão em latão fundido, passagem plena, esfera em latão, sede e arruelas em teflon, extremidades rosqueadas, rosca tipo fêmea, classe 150 libras para gás.

As roscas deverão obedecer ao padrão WHITWORTH-GAS conforme NBRNM-ISO7-1.

Válvula Angular

Válvulas angulares 45° para hidrantes ou registro de recalque deverão ser de corpo e volante em latão, pressão máxima de trabalho = 16,00 Kgf/cm², entrada DN 2 ½” com rosca fêmea, padrão BSP, conforme NBRNM-ISO7-1, saída DN 1 ½” com rosca macho, padrão 5 FPP, conforme NBR 5667

Caixas Sifonadas e Ralos Sifonados em PVC

As caixas sifonadas e ralos sifonados deverão ser locadas conforme indicação nos desenhos.

As caixas sifonadas deverão ter diâmetro interno de 150 mm com sete entradas de □40 mm e uma saída de □50 mm.



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

Os ralos sifonados deverão ter diâmetro interno de 100 mm e saída de 40 mm.

A execução das aberturas de entradas em caixas sifonadas de PVC deverão ser feitas com furadeira elétrica, broca de 6mm, fazendo-se furo lado a lado ao longo de todo o contorno interno da entrada e raspando as rebarbas remanescentes com lima-cana ou rosqueta.

Equipamentos de Proteção Contra Incêndio

Esguicho Para Mangueiras

Deverão ser do tipo jato pleno, em latão, com entrada tipo Storz de engate rápido DN 1 ½” (38mm) com requinte DN 13mm

Mangueiras

Deverão ser de fibra sintética pura (poliéster) com revestimento interno de borracha, quase sem torção quando submetida à pressão, pressão de ruptura de 55,00 Kg/cm², DN 1 ½”, com adaptador Storz em uma extremidade e anel de expansão na outra.

Abrigos Metálicos Para Mangueiras

Deverão ser do tipo embutir ou sobrepor (90x60x20)cm, para 30,00 m de mangueira diâmetro 38 mm (1.½”), em dois módulos de 15,00 m, totalmente construídos em chapa de aço carbono 20 USG, tratada por decapagem e fosfatização prévia, apresentando acabamento em esmalte acetinado sintético vermelho sobre fundo em “primer” dotadas de suporte tipo basculante e visor de 20x20 cm com vidro protetor pintado com dístico “INCÊNDIO”.

Adaptadores Storz Para Acoplamento das Mangueiras

Deverão ser de corpo em latão, providos de guarnição em borracha sintética, com rosca fêmea, diâmetro de 38 mm (1 ½”), padrão BSP, conforme NBRNM-ISO7-1, e saída tipo Storz de engate rápido diâmetro de 38 mm (1 ½”), com rosca macho, padrão 5 FPP, conforme NBR 5667, para pressão de trabalho até 16,00 kgf/cm², com teste até 25,00 kgf/cm², para acoplamento de mangueiras aos registros de hidrantes.

Extintor de Pó Químico Seco (PQS)

Deverá ser do tipo portátil com capacidade extintora mínima de 20BC, com selo de conformidade ABNT e fabricado segundo os padrões da NBR 10721, identificados de acordo com a NBR 7532, agente extintor a base de bicarbonato de sódio. Os cilindros deverão ser dotados de manômetro e válvula auto - selante.

Extintor de Gás Carbônico (CO2)



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

Deverão ser do tipo portátil com capacidade extintora mínima de 5BC, com selo de conformidade ABNT e fabricados segundo os padrões da NBR 10716, identificados de acordo com a NBR 7532, agente extintor a base de gás carbônico. Os cilindros deverão ser de alta pressão conforme NBR-12639, com corpo de aço carbono SAE 1040 sem solda e testado individualmente.

Extintor de Água Pressurizada (AP)

Deverão ser do tipo portátil com capacidade extintora mínima de 2A com selo de conformidade ABNT e fabricados segundo os padrões da NBR 10715, identificados de acordo com a NBR 7532, agente extintor a base de água. Os cilindros deverão ser de alta pressão conforme NBR-12639, com corpo de aço carbono SAE 1040 sem solda e testado individualmente.



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

ANEXO I-B

MEMORIAL DE CÁLCULO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO DAS LAJES

MEMORIAL DE CÁLCULO DO REFORÇO ESTRUTURAL

1. OBJETIVO

Este documento tem como objetivo apresentar a memória de cálculo referente a estrutura de sustentação das lajes da cobertura.

Atualmente estas lajes apoiam nas paredes, que serão demolidas para as ampliações das enfermarias.

✓ NORMAS

NBR 8800/2008 - Projeto de Estrutura de Aço e de Estrutura Mista de Aço e Concreto de Edifícios.

MATERIAIS CONSIDERADOS:

-Perfis Laminados, Perfis Dobrados e Chapas : Aço ASTM-A36

-Perfis Laminados-W (Gerdau): Aço ASTM-A572

-Barras Rosqueadas: Aço-SAE-1020-Galvanizadas

-Soldas : Eletrodos AWS-E70XX



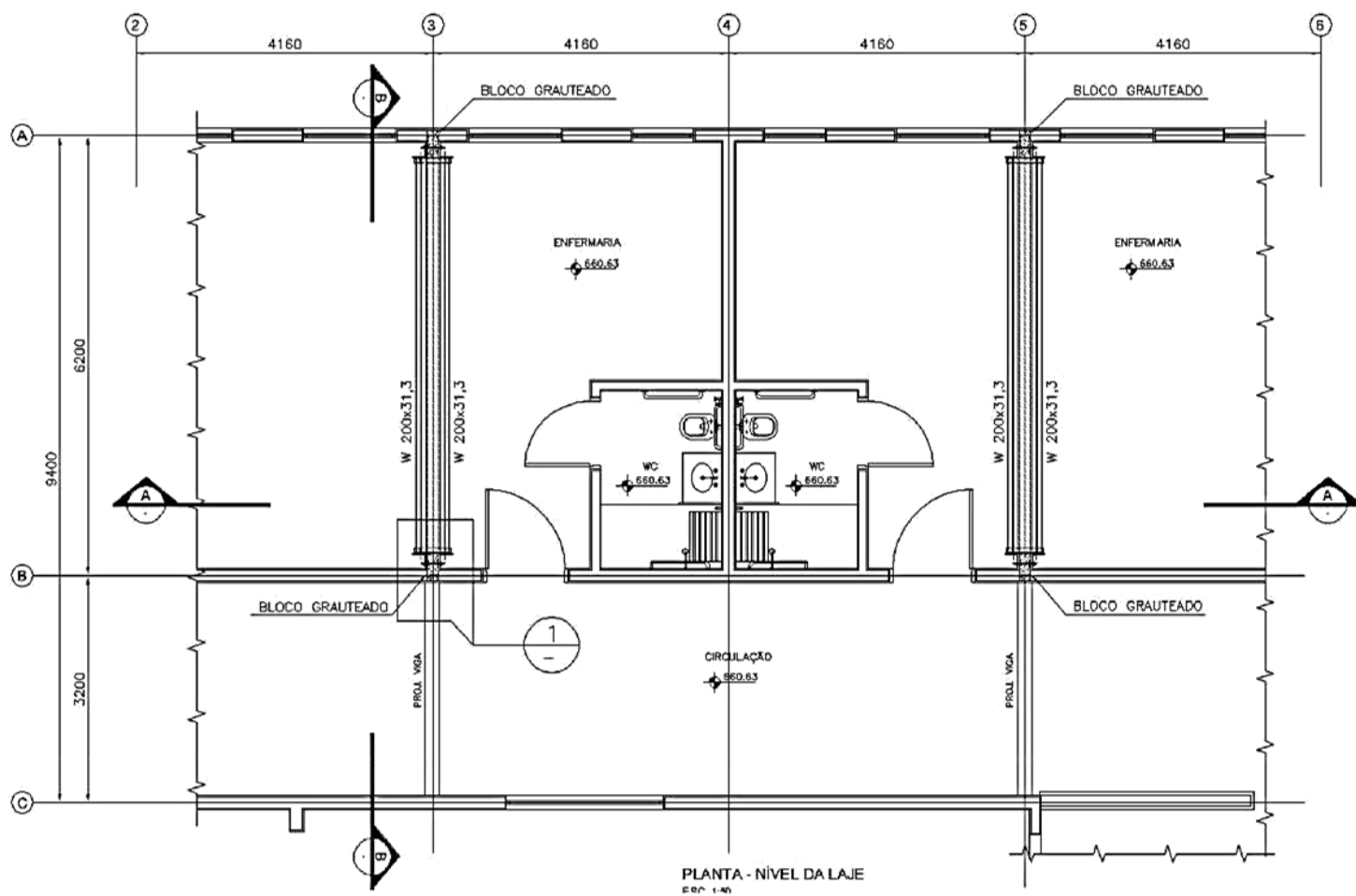
Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

➤ ESQUEMA ESTRUTURAL

4.1. Planta: Vigas de Sustentação



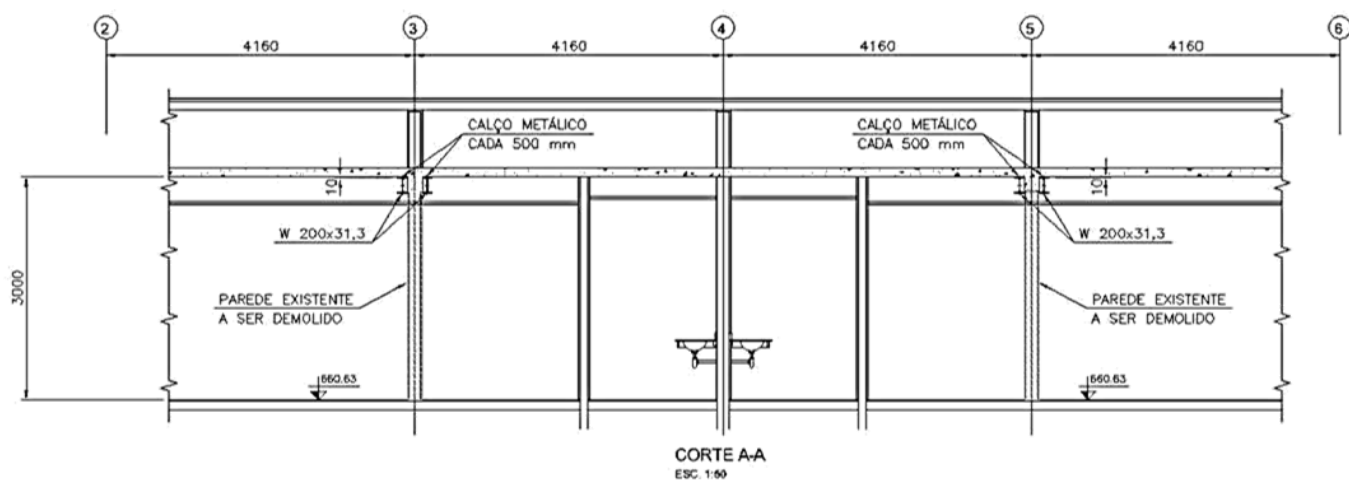


Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

4.2. Corte Longitudinal: A-A



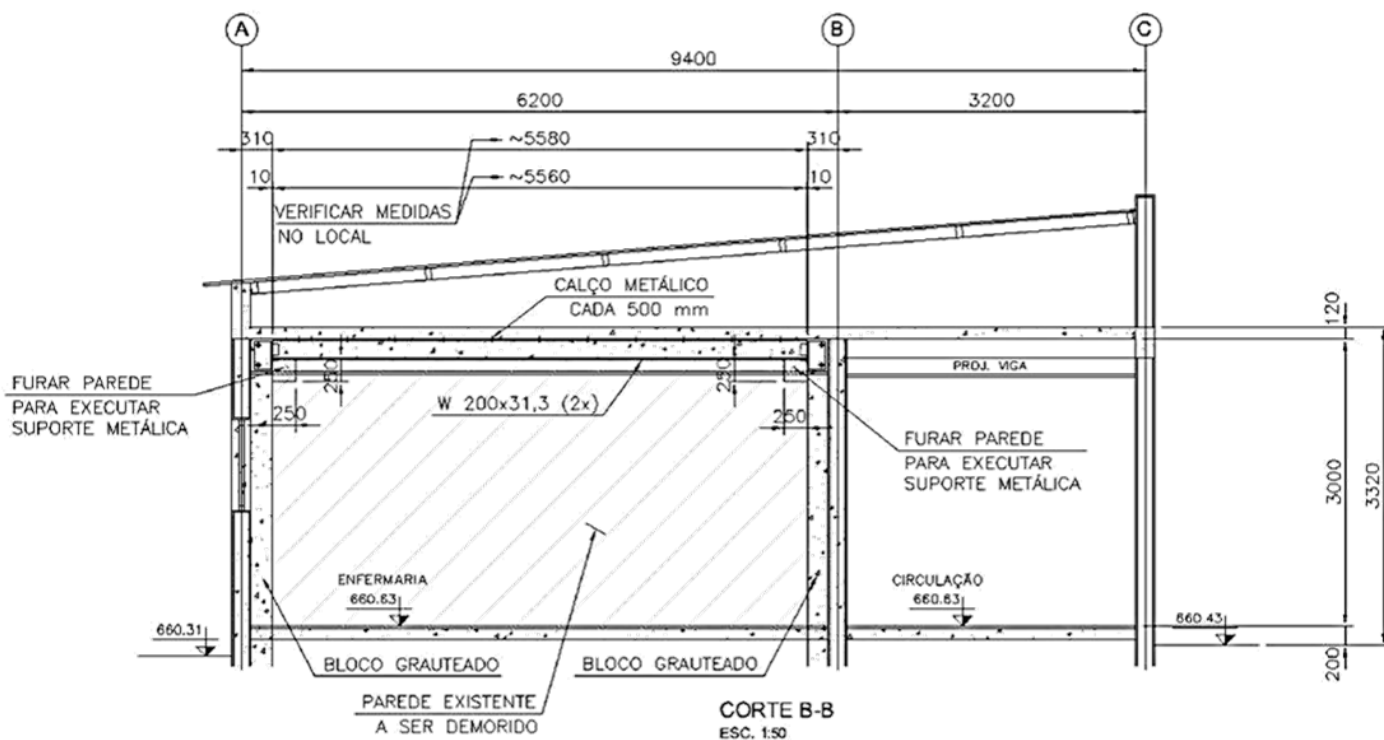


Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

4.3. Corte Transversal: B-B



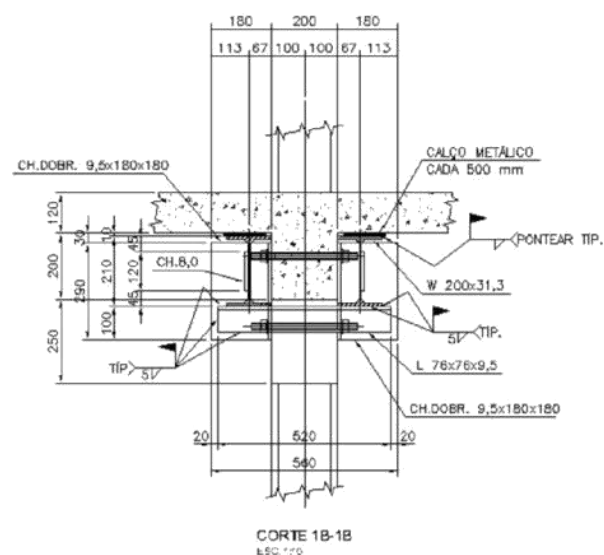
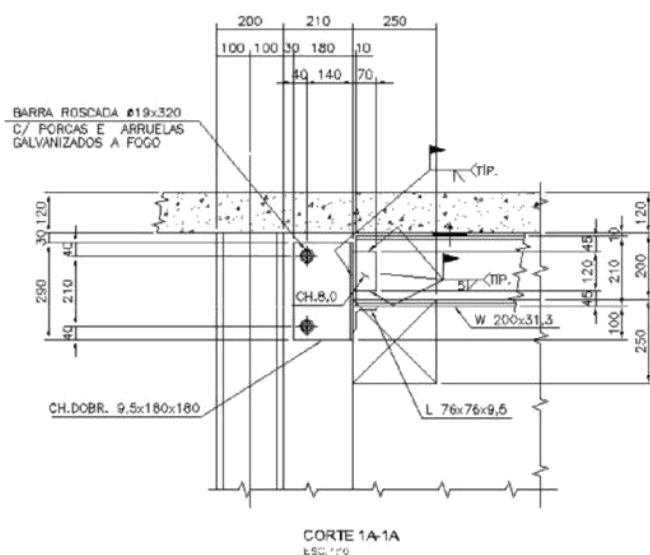
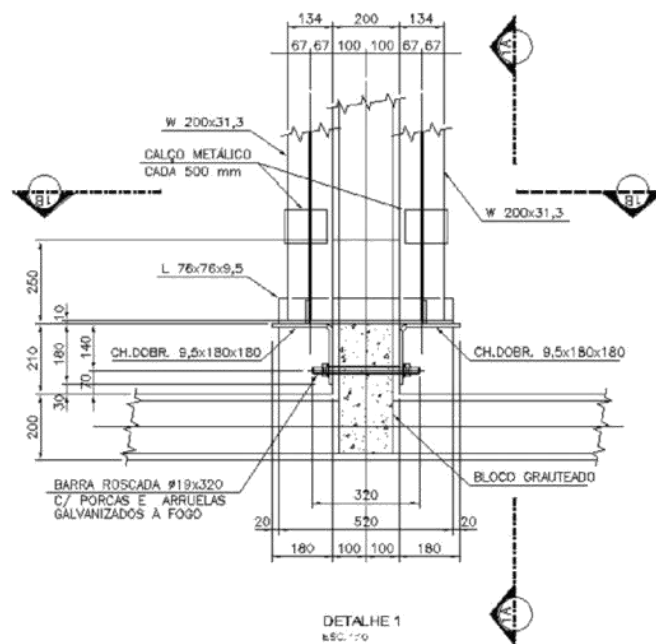


Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

4.4 Detalhe do Consolo





Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

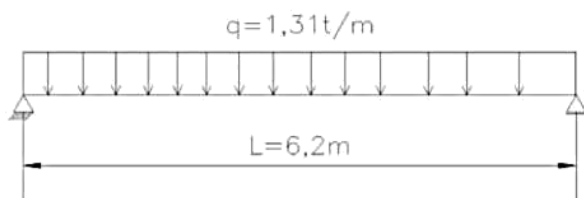
AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

5 VERIFICAÇÃO DO PERFIL: 2W-200X31,3

5.1- Cargas:

<input type="checkbox"/> Peso próprio: perfil	= 63kg/m
<input type="checkbox"/> Peso próprio: laje	= 200x4,16=832kg/m
<input type="checkbox"/> Sobrecarga	= 50x4,16=208kg/m
<input type="checkbox"/> Peso da Cobertura	= 50x4,16=208kg/m
	TOTAL = 1311kg/m

5.2- Esquema Estático e Esforços Solicitantes



$$M \square \frac{1,31 \square 6,20^2}{8} \square 6,29 \text{ t.m}$$

$$V \square \frac{1,31 \square 6,20}{2} \square 4,06 \text{ t}$$

- Verificação do Perfil: 2W-200x31,3

$$fb \square \frac{6,29 \square 100}{1,05 \text{ t/cm}^2} \square F \square 2,1 \text{ t/cm}^2 \text{ (OK)}$$



Prefeitura Municipal de Aguaí

FONE: (19) 3653 - 7100 / 3653 - 7117 – CNPJ: 46.425.229/0001-79

AV. OLINDA SILVEIRA CRUZ BRAGA, 215 – C. POSTAL 31 - CEP.: 13.860-000 - AGUAÍ – SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE

b

2x301,7

4,06

f_v □

$\frac{2x301,7}{4,06}$

□ 0,17t / cm²

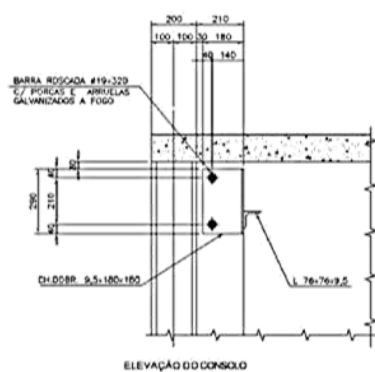
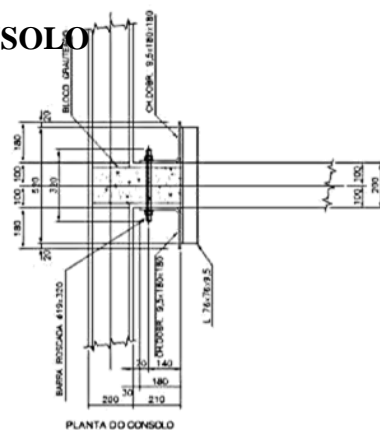
□

F_v □ 1,0t / cm² (OK)

2x19x0,64

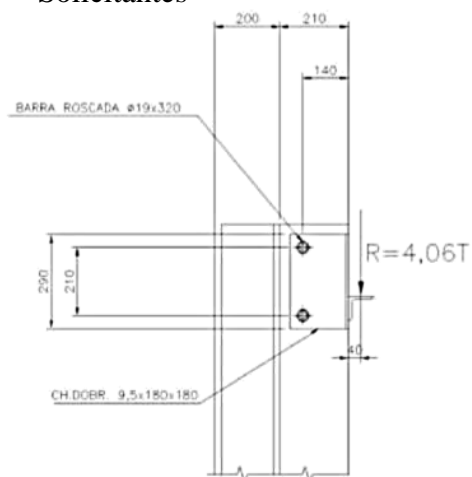
6 VERIFICAÇÃO DO CONSOLO

6.1- Esquema Estrutural:



6.2- Cargas:

3) Reação das vigas= $R=4,06t$ (vide item-5.2) 6.3- Esquema Estático e Esforços Solicitantes



$$M \square \frac{4,06 \square 0,040^2}{2} \square 0,0032t.m$$

$$V_1 \square 4,06t$$

S Verificação da barra rosca Ø19mm Área da barra=2,80cm²

Esforço de Cisalhamento na barra devido Momento Fletor;


$$V_2 \square \frac{0,0032 \square 0,15t}{0,21}$$

Verificação da barra para o esforço total (V1+V2)

$$V_1 \square V_2 \square 4,06 \square 0,15 \square 4,21t$$

$$f_v \square \frac{4,21}{2 \times 2,80} \square 0,75t / cm^2 \square F_v \square 1,0t / cm^2 (OK)$$

ANEXO I-C PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">  <div> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUAÍ</p> <p>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</p> </div> <div style="text-align: right;"> <p><i>Data_Base: 03/2018</i></p> </div> </div>						
<p>OBRA : Contratação de empresa especializada para execução da Reforma do Bloco de Apartamentos do Hospital Municipal de Aguaí.</p> <p>LOCAL : ALEXANDRINO DE ALENCAR 127</p> <p style="text-align: right;">Área = 702,00 m²</p>						
BOLETIM CPOS 172						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL COM BDI (R\$)
01	REQUISITOS GERAIS					
01.01	Serviços iniciais					
02.08.020	Placa de Obra	m²	6,00	367,87	2.207,22	2.703,18
02.01.020	Construção provisória em madeira - fornecimento e montagem	m²	60,00	276,61	16.596,60	20.325,86
02.01.180	Banheiro químico, modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB	unxmês	4,00	479,17	1.916,68	2.347,36
02.03.120	Tapume fixo para fechamento de áreas, com portão	m²	151,35	58,94	8.920,75	10.925,24
01.02	Limpeza final da obra					
05.07.050	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal	m³	83,00	86,81	7.205,23	8.824,25
55.01.020	Limpeza final da obra	m²	702,00	10,33	7.251,66	8.881,11
SUBTOTAL (Etapa):					44.098,14	54.006,99
02	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					
04.03.040	Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro	m²	19,65	5,72	112,42	137,68
03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	m³	205,43	59,04	12.128,59	14.853,88
SUBTOTAL (Etapa):					12.241,01	14.991,56
03	FUNDAÇÃO / ESTRUTURA					
17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	m²	1,70	459,98	781,97	957,68
09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	m²	11,10	121,05	1.343,66	1.645,58
10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 MPa	kg	248,00	5,97	1.480,56	1.813,24
11.01.290	Concreto usinado, fck = 20,0 MPa - para bombeamento	m³	6,10	307,21	1.873,98	2.295,06
11.16.080	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento	m³	6,10	125,28	764,21	935,93
08.02.050	Cimbramento tubular metálico	m²xmês	64,51	4,49	289,63	354,71
08.02.060	Montagem e desmontagem de cimbramento tubular metálico	m²	64,51	11,21	723,10	885,58
15.03.030	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura - Laje técnica	kg	985,00	12,97	12.775,45	15.646,09
SUBTOTAL (Etapa):					20.032,56	24.533,88
04	VEDAÇÕES INTERNAS E EXTERNAS					
04.01	Alvenaria					
14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm	m²	215,70	50,51	10.895,08	13.343,20
14.20.010	Vergas, contravergas e pilares de concreto armado	m³	18,21	1.108,95	20.190,65	24.727,49
SUBTOTAL (Etapa):					31.085,73	38.070,69

05	COBERTURA					
06.03	Calha, Rufos e Afins					
16.33.020	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m	m	164,34	66,48	10.926,32	13.380,24
16.33.060	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 1,00 m	m	164,34	144,33	23.719,19	29.048,89
SUBTOTAL (Etapa):					34.644,51	42.429,13
06	IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA					
06.01	Impermeabilização, Isolação Térmica					
17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	m²	20,52	459,98	9.437,41	11.558,00
32.15.030	Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 3 mm	m²	33,28	61,31	2.040,19	2.498,62

Página 1 de 6

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL COM BDI (R\$)
32.20.020	Aplicação de papel Kraft	m²	20,52	5,01	102,79	125,89
32.20.050	Tela em polietileno, malha hexagonal de 1/2", para armadura de argamassa	m²	12,76	4,84	61,76	75,64
32.16.010	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	m²	122,90	11,29	1.387,57	1.699,38
SUBTOTAL (Etapa):					13.029,72	15.957,50
07	CAIXILHOS, PORTAS, VIDROS E OUTROS					
07.01	Madeira					
23.04.610	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 90 x 210 cm	un	14,00	1.110,23	15.543,22	19.035,78
23.04.120	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 1,10 x 210 cm	un	14,00	1.644,10	23.017,40	28.189,41
07.02	Alumínio -					
25.01.490	C1 (1 unid - 2,05 x 0,55) - Caixilho em alumínio com pintura eletrostática, maximar, sob medida - branco - composto por 4 partes sendo 2 partes fixas e 2 maximar	m²	1,13	339,35	383,47	469,64
25.01.490	C2 (5 unid 0,85 x 0,55) - Caixilho em alumínio com pintura eletrostática, maximar, sob medida - branco - composto por 2 partes	m²	2,34	339,35	794,08	972,51
25.01.490	C3 (4 unid - 1,30 x 0,55) - Caixilho em alumínio com pintura eletrostática, maximar, sob medida - branco - composto por 3 partes sendo 2 partes fixas e 1 maximar	m²	2,86	339,35	970,54	1.188,62
25.01.490	C4 (10 unid - 0,85 x 0,95) - Caixilho em alumínio com pintura eletrostática, maximar, sob medida - branco - composto por 2 partes maximar - acrescida de bandeira superior fixa - h=0,35m	m²	8,08	339,35	2.741,95	3.358,07
25.01.490	C5 (10 unid - 1,30 x 0,55) - Caixilho em alumínio com pintura eletrostática, maximar, sob medida - branco - composto por 3 partes sendo 2 partes fixas e 1 maximar, acrescida de bandeira superior fixa - h=0,35m	m²	12,35	339,35	4.190,97	5.132,68
25.01.490	C6 (5 unid 0,85 x 0,95) - Caixilho em alumínio com pintura eletrostática, maximar, sob medida - branco - composto por 2 partes, acrescida de bandeira superior fixa - h=0,35m	m²	1,62	339,35	549,75	673,28
25.01.490	C7 (6 unid - 2,20 x 0,85) - Caixilho em alumínio com pintura eletrostática, maximar, sob medida - branco - composto por 4 partes sendo 2 partes fixas e 2 maximar acrescida de bandeira superior fixa - h=0,30m	m²	11,22	339,35	3.807,51	4.663,08
25.01.490	C8 (1 unid - 1,10 x 0,95) - Caixilho em alumínio com pintura eletrostática, maximar, sob medida - branco - composto por 3 partes maximar acrescida de bandeira superior fixa - h=0,35m	m²	1,05	339,35	356,32	436,39



25.02.300	C9 (2 unid - 2,97x 2,80) - Porta de abrir em alumínio com pintura eletrostática, sob medida - cor branca composto por bandeira fixa superior de 0,65m e nas laterais de 0,49m -	m²	16,63	792,85	13.185,10	16.147,79
07.03	Ferragens para portas					
28.01.020	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca para porta externa com 1 folha	cj	14,00	205,68	2.879,52	3.526,55
28.01.040	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca para porta interna com 1 folha	cj	14,00	164,40	2.301,60	2.818,77
28.01.550	Fechadura com maçaneta tipo alavanca em aço inoxidável, para porta externa	un	2,00	358,23	716,46	877,45
07.04	Vidros					
26.01.168	Vidro liso laminado incolor de 6 mm	m²	40,63	182,94	7.432,85	9.103,01
26.01.169	Vidro liso laminado incolor de 8 mm	m²	16,63	259,19	4.310,33	5.278,86
26.04.010	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm, colocado sobre a parede - (13 unid. 0,70m x 1,00m e 1 unid. 0,75x0,65)	m²	9,59	265,00	2.540,69	3.111,58
SUBTOTAL (Etapas):					85.721,76	104.983,44
08	ACABAMENTOS					
08.01	Revestimento externo					
17.02.220	Reboco	m²	1837,63	9,21	16.924,56	20.727,51
33.10.030	Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo	m²	1837,63	20,19	37.101,73	45.438,49
08.02	Revestimento interno					
17.02.020	Chapisco	m²	326,30	4,75	1.549,90	1.898,16
17.02.120	Emboço comum	m²	326,30	14,54	4.744,33	5.810,38
17.02.220	Reboco	m²	1238,67	9,21	11.408,17	13.971,59
18.08.090	Revestimento em porcelanato esmaltado acetinado para áreas internas e ambientes com acesso ao exterior, grupo de absorção B1a, resistência química	m²	326,30	78,67	25.669,63	31.437,60
33.10.030	Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo - paredes	m²	1238,67	20,19	25.008,79	30.628,27
33.10.030	Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo - forros	m²	62,92	20,19	1.270,35	1.555,80
08.03	Forros					
22.02.030	Forro em painéis de gesso acartonado, com espessura de 12,5 mm, fixo	m²	62,92	68,13	4.286,74	5.249,97

Página 2 de 6

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL COM BDI (R\$)
22.03.140	Forro em fibra mineral com placas acústicas removíveis de 625 x 625mm	m²	549,81	89,95	49.455,41	60.568,04
08.04	Pisos					
17.01.060	Regularização de piso com nata de cimento e branco	m²	577,30	22,84	13.185,54	16.148,33
17.01.120	Argamassa de cimento e areia - traço 1:3, com adesivo acrílico	m²	3,15	990,00	3.114,54	3.814,38
18.08.090	Revestimento em porcelanato esmaltado acetinado para áreas internas e ambientes com acesso ao exterior, grupo de absorção B1a, resistência química	m²	62,92	78,67	4.949,92	6.062,17
21.02.271	Revestimento vinílico em manta heterogênea com espessura de 2 mm, com impermeabilização acrílica	m²	217,55	120,48	26.210,42	32.099,90
21.02.291	Revestimento vinílico heterogêneo flexível em régua com espessura de 3 mm, com impermeabilização acrílica	m²	332,26	127,82	42.469,47	52.012,36

21.10.071	Rodapé flexível para piso vinílico em PVC de 7,5 cm, e= 2 mm, curvo/plano, com impermeabilização acrílica	m	130,19	24,98	3.252,15	3.982,91
21.10.051	Rodapé de poliestireno de 8 cm	m	274,26	31,03	8.510,29	10.422,55
19.01.390	Peitoril e/ou soleira em granito com espessura de 2 cm e largura de 21 até 30 cm	m	61,60	159,07	9.798,71	12.000,48
SUBTOTAL (Etapa):					288.910,65	353.828,87
09	DIVISÓRIAS/ PAINÉIS/ TAMPOS E ACESSÓRIOS PARA SANITÁRIOS					
9.01	Divisorias de Sanitários					
14.30.010	Divisória em placas de granito com espessura de 3 cm (14 unid. 0,60m x 1,90m)	m ²	15,96	727,20	11.606,11	14.214,00
9.02	Acessorios para sanitarios					
30.01.010	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" (28 unid. 70 cm + de 14 unidades de 80cm)	m	28,00	146,65	4.106,20	5.028,86
30.01.030	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 800 mm	un	14,00	128,77	1.802,78	2.207,86
30.08.030	Assento articulado para banho, em alumínio com pintura epóxi de 700 x 450 mm	un	14,00	642,20	8.990,80	11.011,03
30.08.060	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - 6 litros	un	14,00	493,84	6.913,76	8.467,28
44.03.670	Caixa de descarga de embutir, acionamento frontal, completa	cj	14,00	518,32	7.256,48	8.887,01
44.01.270	Cuba de louça de embutir oval	un	14,00	96,83	1.355,62	1.660,23
44.06.300	Cuba em aço inoxidável simples de 400x340x140mm	un	1,00	174,42	174,42	213,61
44.03.590	Torneira de mesa para pia com bica móvel e arejador em latão fundido cromado	un	14,00	121,12	1.695,68	2.076,70
44.03.590	Torneira de mesa para pia com bica móvel e arejador em latão fundido cromado	un	1,00	121,12	121,12	148,34
43.02.100	Chuveiro com jato regulável e ducha manual em metal com acabamento cromado	un	14,00	345,42	4.835,88	5.922,50
44.03.360	Ducha higiênica cromada	un	14,00	308,81	4.323,34	5.294,79
9.03	Tampos em mármore					
44.02.060	Tampo/bancada em granito nacional espessura de 3 cm - com frontão de 0,10m - 14 unid. 0,55m x 0,75m	m ²	6,83	933,78	6.373,05	7.805,07
44.02.060	Tampo/bancada em granito com espessura de 3 cm com frontão de 0,10 m - 1 unid. 0,60 x 1,65 m	m ²	1,16	933,78	1.078,52	1.320,88
SUBTOTAL (Etapa):					60.633,75	74.258,16
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4"), inclusive conexões	m	150,00	21,65	3.247,50	3.977,21
46.01.030	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1"), inclusive conexões	m	84,00	26,21	2.201,64	2.696,35
46.01.040	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40 mm, (1 1/4"), inclusive conexões	m	12,00	30,18	362,16	443,54
46.02.010	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	m	8,00	24,28	194,24	237,89
46.02.060	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões	m	105,00	47,48	4.985,40	6.105,62
44.20.240	Sifão plástico com copo, rígido, de 1' x 1 1/2'	un	14,00	27,73	388,22	475,45
44.20.390	Válvula de PVC para lavatório	un	14,00	4,51	63,14	77,33
49.01.040	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 185 x 75 mm, com grelha	un	28,00	71,50	2.002,00	2.451,85
46.07.070	Tubo de ferro galvanizado DN= 2 1/2', inclusive conexões	m	60,00	156,24	9.374,40	11.480,83
47.02.110	Registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4" - linha especial	un	14,00	80,24	1.123,36	1.375,78
47.02.020	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4" - linha especial	un	14,00	70,42	985,88	1.207,41
47.01.030	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1'	un	2,00	64,65	129,30	158,35
47.01.040	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1 1/4'	un	1,00	80,76	80,76	98,91
44.20.640	Válvula de metal cromado de 1 1/2'	un	14,00	60,37	845,18	1.035,09
44.20.220	Sifão de metal cromado de 1' x 1 1/2'	un	14,00	135,92	1.902,88	2.330,46

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL COM BDI (R\$)
50.05.450	Acionador manual quebra-vidro endereçável	un	2,00	127,31	254,62	311,83
50.01.320	Abriço de hidrante de 1 1/2" completo - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m)		2,00	1.335,48	2.670,96	3.271,12
50.10.110	Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 4 kg	un	5,00	145,58	727,90	891,48
47.05.280	Válvula globo angular de 45° em bronze, DN= 2 1/2"	un	2,00	176,58	353,16	432,52
48.03.040	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 75 mm, inclusive conexões	m	12,00	51,41	616,92	755,54
49.06.030	Grelha hemisférica em ferro fundido de 3'	un	1,00	6,26	6,26	7,67
48.10.010	Tubo de cobre classe A, DN= 15mm (1/2"), inclusive conexões	m	654,00	44,59	29.161,86	35.714,53
48.10.020	Tubo de cobre classe A, DN= 22mm (3/4"), inclusive conexões	m	126,00	62,97	7.934,22	9.717,04

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL COM BDI (R\$)
46.10.030	Tubo de cobre classe A, DN= 28mm (1"), inclusive conexões	m	102,00	76,14	7.766,28	9.511,36
47.01.170	Válvula de esfera monobloco em latão fundido passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1/2"	un	28,00	27,80	778,40	953,31
47.01.180	Válvula de esfera monobloco em latão fundido passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 3/4"	un	4,00	44,73	178,92	219,12
47.01.190	Válvula de esfera monobloco em latão fundido passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1"	un	4,00	41,11	164,44	201,39
38.03.080	Caixa para seccionadora tipo 'T' (900 x 600 x 250) mm, padrão Eletropaulo	un	7,00	448,31	3.138,17	3.843,32
SUBTOTAL (Etapa):					81.638,17	99.982,27
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
42.05.440	Barra condutora chata de alumínio, 7/8" x 1/8" - inclusive acessórios de fixação	m	320,00	20,98	6.713,60	8.222,15
37.20.080	Barra de neutro e/ou terra	un	12,00	17,23	206,76	253,22
37.10.010	Barra de neutro e/ou terra	kg	8,60	48,51	417,19	510,93
50.05.260	Bloco autônomo de iluminação de emergência com autonomia mínima de 1 hora, equipado com 2 lâmpadas de 11 W	un	22,00	205,25	4.515,50	5.530,13
39.26.130	Cabo de cobre flexível de 150 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	m	200,00	81,69	16.338,00	20.009,15
39.26.060	Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	m	50,00	11,21	560,50	686,44
39.26.070	Cabo de cobre flexível de 25 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	m	250,00	16,55	4.137,50	5.067,20
39.26.090	Cabo de cobre flexível de 50 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	m	200,00	23,91	4.782,00	5.856,52
39.26.100	Cabo de cobre flexível de 70 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	m	50,00	42,03	2.101,50	2.573,71
39.04.080	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 50 mm²	m	220,00	28,04	6.168,80	7.554,93
39.29.111	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação LSHF/A 70° C - baixa emissão de fumaça e gases	m	5500,00	2,81	15.455,00	18.927,74
39.29.113	Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 750 V - isolação LSHF/A 70° C - baixa emissão de fumaça e gases	m	2100,00	4,90	10.290,00	12.602,16
39.26.060	Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	m	250,00	11,21	2.802,50	3.432,22
39.18.126	Cabo para rede 24 AWG com 4 pares, categoria 6	m	1650,00	7,00	11.550,00	14.145,29
42.05.370	Caixa de equalização de embutir em aço com barramento, de 400 x 400 mm e tampa	un	1,00	380,14	380,14	465,56
42.05.310	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 250 mm	un	18,00	21,66	389,88	477,49
40.07.010	Caixa em PVC de 4" x 2"	un	93,00	10,41	968,13	1.185,67
40.07.020	Caixa em PVC de 4" x 2"	un	48,00	12,82	615,36	753,63
42.01.098	Captor tipo terminal aéreo, h= 600 mm, diâmetro de 3/8" galvanizado a fogo	un	16,00	16,72	267,52	327,63
40.06.060	Condutete metálico de 1"	cj	21,00	34,94	733,74	898,61
40.06.040	Condutete metálico de 1"	cj	58,00	30,68	1.779,44	2.179,28
42.05.110	Conector cabol/haste de 3/4"	un	18,00	15,62	281,16	344,34
69.03.340	Conector RJ-45 fêmea - categoria 6	un	33,00	30,10	993,30	1.216,49
50.05.430	Detector óptico de fumaça com base endereçável	un	22,00	152,71	3.359,62	4.114,53
37.13.630	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	un	49,00	84,35	4.133,15	5.061,87
37.25.110	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 415/690V, de 175A a 250A	un	1,00	655,34	655,34	802,59
37.13.900	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 63 A	un	1,00	59,14	59,14	72,43
37.13.910	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 400 V, corrente de 80 A até 125 A	un	1,00	852,63	852,63	1.044,22
37.17.060	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 2 polos	un	24,00	137,77	3.306,48	4.049,45
38.21.330	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 200 x 100 mm, com acessórios	m	90,00	77,11	6.939,90	8.499,30
38.04.040	Eletroduto galvanizado, médio de 3/4" - com acessórios	m	300,00	25,61	7.683,00	9.409,37

38.01.040	Eletroduto de PVC rígido roscável de 3/4" - com acessórios	m	120,00	20,16	2.419,20	2.962,79
38.01.060	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1" - com acessórios	m	72,00	25,22	1.815,84	2.223,86
38.04.060	Eletroduto galvanizado, médio de 1" - com acessórios	m	150,00	30,00	4.500,00	5.511,15
66.20.150	Guia organizadora de cabos para rack, 19" 1 U	un	12,00	23,96	287,52	352,13
42.05.190	Haste de aterramento de 3/4" x 3,00 m	un	18,00	116,70	2.100,60	2.572,60
40.05.180	Interruptor bipolar simples, 1 tecla dupla e placa	cj	34,00	29,63	1.007,42	1.233,79
40.05.100	Interruptor com 2 teclas paralelo e placa	cj	2,00	26,07	52,14	63,86
41.31.080	Luminária LED redonda de embutir com difusor em acrílico translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 1300 a 1600 lm, potência de 15 a 18 W	un	14,00	250,19	3.502,66	4.289,71

Página 5 de 6

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL COM BDI (R\$)
41.31.060	Luminária LED quadrada de embutir com difusor em acrílico translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3400 a 3596 lm, potência de 32 a 36 W	un	63,00	488,33	30.764,79	37.677,64
50.05.240	Luminária para balizamento ou aclaramento de sobrepor completa com lâmpada fluorescente compacta de 9 W	un	14,00	123,07	1.722,98	2.110,13
37.13.840	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	un	49,00	35,99	1.763,51	2.159,77
37.13.900	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 63 A	un	1,00	59,14	59,14	72,43
37.13.910	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 400 V, corrente de 80 A até 125 A	un	3,00	852,63	2.557,89	3.132,65
37.13.800	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 32 A	un	14,00	13,90	194,60	238,33
69.09.360	Patch cords de 2,00 ou 3,00 m - RJ-45 / RJ-45 - categoria 6A	un	33,00	117,94	3.892,02	4.766,56
69.09.260	Patch panel de 24 portas - categoria 6	un	2,00	669,16	1.338,32	1.639,04
38.07.340	Perfilado liso 38 x 38 mm - com acessórios	m	210,00	27,16	5.703,60	6.985,20
40.20.240	Plugue com 2P+T de 10A, 250V	un	77,00	11,63	895,51	1.096,73
37.03.250	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on - 225 A - sem componentes	un	3,00	942,91	2.828,73	3.464,35
40.05.350	Sensor de presença infravermelho passivo e microondas, alcance de 12 m - sem fio	un	14,00	81,06	1.134,84	1.389,84
50.05.230	Sirene audiovisual tipo endereçável	un	5,00	228,81	1.144,05	1.401,12
69.05.190	Estabilizador eletrônico de tensão, trifásico, com potência de 25 kVA	un	1,00	16.040,71	16.040,71	19.645,06
38.23.130	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 200x100mm	un	60,00	14,80	888,00	1.087,53
37.24.031	Supressor de surto monofásico, Fase-Terra, In 4 a 11 kA, Imax. de surto de 12 até 15 kA	un	12,00	84,93	1.019,16	1.248,17
37.24.040	Supressor de surto monofásico, Neutro-Terra, In > ou = 20 kA, Imax. de surto de 65 até 80 kA	un	3,00	161,95	485,85	595,02
38.22.640	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 200mm	m	90,00	28,44	2.559,60	3.134,74
38.07.050	Tampa de pressão para perfilado de 38 x 38 mm	m	210,00	4,55	955,50	1.170,20
40.04.450	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	cj	60,00	18,05	1.083,00	1.326,35
SUBTOTAL (Etapa):					212.153,96	259.824,95

BDI:	22,47%
TOTAL GERAL:	884.189,96
TOTAL GERAL COM BDI:	1.082.867,44

Aguai, 13 de junho de 2018


Daniel Garcia Cobra Monteiro
Secretário Municipal de Planejamento, Serviços Urbanos e Meio Ambiente

ANEXO I-D
COMPOSIÇÃO DE BDI

Item Componente do BDI	Intervalo de admissibilidade			Valores Propostos
	1º Quartil	Médio	3º Quartil	
	20,43%	22,12%	25,00%	
Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%	3,00%
Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%
Risco	0,97%	1,27%	1,27%	0,97%
Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%	0,59%
Lucro	6,16%	7,40%	8,96%	6,16%
I1: PIS e COFINS				3,65%
I2: ISSQN (conforme Lei Municipal 1953/2003)				5,00%

BDI = [(1+AC+S+G+R)X(1+DF)X(1+L)/(1-I1-I2)]-1 SEM Desoneração da folha de pagamento	22,47%
--	---------------

ANEXO I-E
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

<div>  <div> PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUAÍ CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO </div> </div>												
OBRA : LOCAL :			Contratação de empresa especializada para execução da Reforma do Bloco de Apartamentos do Hospital Municipal de Aguaí. ALEXANDRINO DE ALENCAR 127									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO		TOTAL(R\$)	%	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04	
					VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%
01	REQUISITOS GERAIS		R\$ 54.006,99	4,99%	R\$ 32.404,20	60,00%	R\$ 10.801,40	20,00%	R\$ 10.801,40	20,00%		
02	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		R\$ 14.991,56	1,38%	R\$ 7.495,78	50,00%	R\$ 7.495,78	50,00%				
03	FUNDAÇÃO / ESTRUTURA		R\$ 24.533,88	2,27%	R\$ 4.906,78	20,00%	R\$ 9.813,55	40,00%	R\$ 9.813,55	40,00%		
04	VEDAÇÕES INTERNAS E EXTERNAS		R\$ 38.070,69	3,52%			R\$ 11.421,21	30,00%	R\$ 11.421,21	30,00%	R\$ 15.228,28	40,00%
05	COBERTURA		R\$ 42.429,13	3,92%					R\$ 42.429,13	100,00%		
06	IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA		R\$ 15.957,50	1,47%			R\$ 15.957,50	100,00%				
07	CAIXILHOS, PORTAS, VIDROS E OUTROS		R\$ 104.983,44	9,69%			R\$ 31.495,03	30,00%	R\$ 52.491,72	50,00%	R\$ 20.996,69	20,00%
08	ACABAMENTOS		R\$ 353.828,87	32,68%							R\$ 70.765,77	20%
09	DIVISÓRIAS/ PAINÉIS/ TAMPOS E ACESSÓRIOS PARA SANITÁRIOS		R\$ 74.258,16	6,86%								
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		R\$ 99.982,27	9,23%							R\$ 19.996,45	20,00%
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		R\$ 259.824,95	23,99%								
TOTAL GERAL:			R\$ 1.082.867,44		R\$ 44.806,75	4,14%	R\$ 86.984,47	8,03%	R\$ 126.957,01	11,72%	R\$ 126.987,19	11,73%
TOTAL ACUMULADO:					R\$ 44.806,75	4,14%	R\$ 131.791,22	12,17%	R\$ 258.748,23	23,89%	R\$ 385.735,42	35,62%

85

ANEXO II

**DECLARAÇÃO DE PLENO CONHECIMENTO E ACEITAÇÃO DOS TERMOS DO
EDITAL**

....., pessoa jurídica de direito privado,
inscrita no CNPJ/MF sob o nº., com sede localizada na,
nº., Bairro, Município de, Estado de, CEP
....., neste ato representada pelo seu representante legal o Sr.
..... (Nacionalidade),,
(Estado Civil), (Profissão), portador do Registro Geral de nº.
emitido pela SSP/.. e inscrito no CPF/MF sob o nº., residente e domiciliado na
....., nº., Bairro, Município de,
Estado de, CEP, DECLARA, sob as penas da lei, que conhece e aceita o
inteiro teor completo do Edital de TOMADA DE PREÇOS nº. 002/2018, que tem
conhecimento do local onde será realizado os trabalhos objeto do presente certame, e que se
submete às disposições regulamentares e legais sobre a licitação, especialmente a Lei Federal
nº. 8.666 de 21.06.93 e suas posteriores alterações.

Local e data, ____ de _____ de _____

Assinatura e carimbo do CNPJ/MF

ANEXO III

**CARTA DE APRESENTAÇÃO PARA A VISITA TÉCNICA AO MUNICÍPIO DE
AGUAÍ**

Comissão Permanente de Licitação

AGUAÍ-SP

Ref.: TOMADA DE PREÇOS n.º 002/2018

PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º. SEC ADM/LIC 131/2018

Prezados Senhores,

A empresa, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º., com sede localizada na, n.º., Bairro, Município de, Estado de, CEP, neste ato representada pelo seu representante legal o Sr., (Nacionalidade),, (Estado Civil), (Profissão), portador do Registro Geral de n.º. emitido pela SSP/.. e inscrito no CPF/MF sob o n.º., residente e domiciliado na, n.º., Bairro, Município de, Estado de, CEP, apresenta o profissional – título e nome do profissional –, inscrito no CPF/MF sob o n.º. _____, portador do Registro Geral n.º. _____ emitido pela SSP/____, para representar a mesma na VISITA TÉCNICA da licitação, TOMADA DE PREÇOS n.º. 002/2018 destinada a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ADEQUAÇÃO E REFORMA DO BLOCO DE APARTAMENTOS DO HOSPITAL MUNICIPAL DE AGUAÍ**, o qual está autorizado a decidir sobre quaisquer eventualidades que possam surgir no referido ato.

Atenciosamente,

Local e data, ____ de _____ de _____

Assinatura e carimbo do CNPJ/MF

ANEXO IV

**CARTA DE APRESENTAÇÃO PARA A SESSÃO DE ABERTURA AO MUNICÍPIO
DE AGUAÍ**

Comissão Permanente de Licitação

AGUAÍ-SP

Ref.: TOMADA DE PREÇOS n.º 002/2018

PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º. SEC ADM/LIC 131/2018

Prezados Senhores,

A empresa, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º., com sede localizada na, n.º., Bairro, Município de, Estado de, CEP, neste ato representada pelo seu representante legal o Sr., (Nacionalidade),, (Estado Civil), (Profissão), portador do Registro Geral de n.º. emitido pela SSP/.. e inscrito no CPF/MF sob o n.º., residente e domiciliado na, n.º., Bairro, Município de, Estado de, CEP, apresenta, para representar a mesma, na SESSÃO DE ABERTURA DOS ENVELOPES DE DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTA do Processo Administrativo n.º Sec Adm/Lic 018/21017, TOMADA DE PREÇOS n.º 002/2018, destinada **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ADEQUAÇÃO E REFORMA DO BLOCO DE APARTAMENTOS DO HOSPITAL MUNICIPAL DE AGUAÍ**, o qual está autorizado a decidir sobre quaisquer eventualidades que possam surgir no referido ato.

Atenciosamente,

Local e data, ____ de _____ de _____

Assinatura e carimbo do CNPJ/MF

ANEXO V

DECLARAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DE MÃO-DE-OBRA INFANTIL LEI Nº. 9.854/99

A empresa, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº., com sede localizada na, nº., Bairro, Município de, Estado de, CEP, neste ato representada pelo seu representante legal o Sr., (Nacionalidade), (Estado Civil), (Profissão), portador do Registro Geral de nº. emitido pela SSP/.. e inscrito no CPF/MF sob o nº., residente e domiciliado na, nº., Bairro, Município de, Estado de, CEP,
DECLARA, sob as penas da lei e para fins do disposto no inciso V do artigo 27 da Lei Federal nº. 8.666 de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei Federal nº. 9.854 de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito – 18 – anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, bem como não emprega menor de dezesseis – 16 – anos, bem como, caso venha a empregar menor a partir dos quatorze – 14 – anos, somente o fará na condição de aprendiz.

Local e data, ____ de _____ de _____

Assinatura e carimbo do CNPJ

ANEXO VI

**DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS AO MUNICÍPIO
DE AGUAÍ**

Comissão Permanente de Licitação

AGUAÍ-SP

Ref.: TOMADA DE PREÇOS n.º 002/2018

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº. SEC ADM/LIC 131/2018

Prezados Senhores,

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, com sede administrativa na _____ por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) _____, portador da CI nº _____, expedida pela _____, e do CPF nº _____, declara sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente Processo Administrativo n.º Sec Adm/Lic 131/2018, TOMADA DE PREÇOS n.º 002/2018, estando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Local e data, _____ de _____ de _____

Assinatura e carimbo do CNPJ

ANEXO VII

DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

DECLARO, sob as penas da lei, sem prejuízo das sanções e multas previstas neste ato convocatório, que a empresa _____ (denominação da pessoa jurídica), CNPJ nº _____ é microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do enquadramento previsto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, cujos termos declaro conhecer na íntegra, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate no procedimento licitatório da TOMADA DE PREÇOS nº 002/2018, realizado pela Prefeitura Municipal de Aguaí - SP.

Aguaí, de

Assinatura do representante

Nome:

RG nº

ANEXO VIII

**ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS – MEDIÇÃO E REMUNERAÇÃO
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA
ADEQUAÇÃO E REFORMA DO BLOCO DE APARTAMENTOS DO
HOSPITAL MUNICIPAL DE AGUAÍ**

1. CONDIÇÕES GERAIS

Os serviços aqui descritos estão conforme Boletim Referencial de Custos CPOS número 172, vigência: 16/03/2018

Sua metodologia de medição e o valor do serviço pelo qual será remunerado deverão respeitar as disposições do Critérios de Medição e Remuneração – CMR 172 da CPOS.

Que está disponível para consulta juntamente com o edital no site www.aguai.sp.gov.br.

ANEXO IX – MINUTA DE CONTRATO**CONTRATO Nº. ____/2018****TERMO CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ADEQUAÇÃO E REFORMA DO BLOCO DE APARTAMENTOS DO HOSPITAL MUNICIPAL DE AGUAÍ****PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº. SEC ADM/LIC 131/2018****TOMADA DE PREÇOS Nº. 002/2018**

Termo de contrato, que entre si celebram a Prefeitura Municipal de Aguai, Estado de São Paulo, com o CNPJ sob o nº. 46.425.229/0001-79, neste ato representada pela sua Secretária Municipal de Saúde, nos termos do artigo 1º, § 5º do Decreto Municipal nº 3.568/2017, **Sra. SILVIA MARIA RODRIGUES TEIXEIRA VALOTA**, brasileira, casada, portadora da cédula de identidade RG Nº 8.448.944-3 SSP/SP, inscrito no CPF/MF sob nº 024.979.708-90, residente no município de São João da Boa Vista/SP, á Rua José Ralph Oliveira Westin, nº 1, Vila Zanetti, de agora em diante denominado simplesmente **CONTRATANTE**, e de outro lado, a empresa, com o CNPJ sob o nº, estabelecida à, nº., na cidade de, Estado de, representada pelo Sr. (a), portador (a) do RG: nº e CPF nº, daqui por diante denominada simplesmente **CONTRATADA**, tem por justo e contratado o seguinte:

CLÁUSULA PRIMEIRA: DO PROCEDIMENTO

O presente Contrato obedece aos termos da Justificativa para abertura de Processo Administrativo nº. Sec Adm/Lic 131/2018-~~018/2017~~, na modalidade TOMADA DE PREÇOS nº. 002/2018, com fundamento na Lei Federal nº. 8.666/93.

CLÁUSULA SEGUNDA: DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A despesa com a execução do presente contrato correrá a conta da seguinte dotação orçamentária:

- **VER FICHA**

CLÁUSULA TERCEIRA: DO OBJETO

O presente Contrato tem por objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ADEQUAÇÃO E REFORMA DO BLOCO DE APARTAMENTOS DO HOSPITAL MUNICIPAL DE AGUAÍ**, como descrito no Processo

Administrativo nº. Sec Adm/Lic 131/2018 ~~018/2017~~—os quais ora são adjudicados à **CONTRATADA** com fulcro no julgamento e respectiva homologação do procedimento licitatório realizado pela Tomada de Preços nº. 002/2018-~~004/2017~~, que dele passa a fazer parte integrante e indissociável, independentemente de sua transcrição, para todos os efeitos legais.

§ 1º. A **CONTRATADA** fica obrigada a executar o objeto do Contrato nos termos do Edital e Anexos do Processo em epígrafe, que complementam e integram o objeto deste Contrato.

§ 2º. A **CONTRATADA** fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias ao Objeto do presente Contrato, até o limite de vinte e cinco por cento – 25% – do valor inicial atualizado do Contrato, conforme artigo 65, § 1º da Lei Federal nº. 8.666/93.

CLAUSULA QUARTA: DO VALOR DO CONTRATO

Pela execução dos serviços, objeto do presente Contrato, o **CONTRATANTE** pagará à **CONTRATADA**, o valor de _____ reais, conforme proposta apresentada pela CONTRATADA e quantitativos propostos no Edital e Cronograma Físico-Financeiro apresentado.

CLÁUSULA QUINTA: DO PAGAMENTO

O pagamento da importância prevista na cláusula quarta, será efetuado conforme medição, após emissão das Notas Fiscais/Faturas, e mediante relatório de execução de serviços, fornecido pela Secretaria Municipal de Planejamento, Serviços Urbanos e Meio Ambiente desta Prefeitura e sua respectiva aprovação.

O pagamento a que se refere o item anterior será efetuado pelo Setor de tesouraria desta Prefeitura, através de depósito bancário em conta corrente indicada pela **CONTRATADA**, no “Corpo” da Nota Fiscal/Fatura.

§ 1º. O pagamento somente será efetuado após a comprovação pela **CONTRATADA** de que se encontra em dia com suas obrigações, mediante apresentação de todas as Certidões Negativas de Débito.

§ 2º. Nenhum pagamento será efetuado à **CONTRATADA** enquanto estiver pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta em virtude de penalidade ou inadimplemento Contratual.

§ 3º. O pagamento da última fatura fica sujeito às condições previstas no presente instrumento, sendo que o valor desta fatura não poderá ser inferior a cinco por cento (5%) do valor total do contrato.

CLÁUSULA SEXTA: DA VIGÊNCIA

O contrato terá vigência de 12 (doze) meses a partir da data de sua assinatura e a execução dos serviços será de 8 (oito) meses contados a partir da data de recepção pela **CONTRATADA** da Ordem de Serviço a ser expedida pelo **CONTRATANTE**, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, mediante acordo entre as partes e nos termos da Lei Federal nº. 8.666/93.

§ 1º. A devolução e ou a liberação da garantia de execução da obra fica restrita ao recebimento definitivo da obra.

§ 2º. A **CONTRATADA** terá um prazo de cinco (05) dias corridos após a emissão da Ordem de Serviço para o início dos serviços.

CLÁUSULA SETIMA: DO ATRASO NA ENTREGA

O atraso na prestação de serviços, somente será justificável quando decorrente de caso fortuito ou de força maior, conforme disposições contidas no Código Civil Brasileiro.

Parágrafo único. Na ocorrência de tais fatos, os pedidos de prorrogação do prazo final deverão ser encaminhados em requerimento, antes de findar o prazo original, com comprovação de fatos que justifiquem tal solicitação.

CLÁUSULA OITAVA: DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

Para a execução do determinado nas cláusulas deste Contrato, as partes se obrigam a:

I – CONTRATANTE:

- a) acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, assegurando-se da boa prestação e qualidade dos serviços prestados;
- b) assegurar-se de que os preços contratados estão compatíveis com aqueles praticados no mercado;
- c) autorizar os orçamentos e realizar os devidos pagamentos;
- d) proporcionar todas as facilidades necessárias ao bom andamento do serviço desejado.

II – CONTRATADA:

- a) responsabilizar pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, assim como pelo cumprimento dos elementos técnicos fornecidos pelo **CONTRATANTE**, devendo manter a qualidade e a regularidade dos serviços contratados;

- b) providenciar junto a órgãos competentes os registros e licenciamentos regulamentares e pertinentes aos serviços de que trata o presente Contrato;
- c) Efetuar o registro da empreitada no CREA/SP OU CAU, em observância ao disposto na Lei nº. 6.496, de 07/12/77
- d) apresentar no prazo máximo de trinta (30) dias após a assinatura do contrato, a seguinte documentação:
- 1) FEEPI – Ficha de Entrega dos Equipamentos de Proteção Individuais.
- e) responder pelo cumprimento dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual e municipal, bem como assegurar os direitos e cumprimento dos deveres de todas as obrigações estabelecidas neste instrumento;
- f) divulgar ao **CONTRATANTE** sobre toda e qualquer alteração nas condições de prestação dos serviços;
- g) executar fielmente o objeto do contrato, comunicando imediatamente e com antecedência o representante legal do **CONTRATANTE**, na hipótese de ocorrência de qualquer fato impeditivo de seu cumprimento;
- h) apresentar Fatura/Nota Fiscal de cobrança dos serviços. A fatura deve conter o número do contrato, período de medição, e outras informações que se fizerem necessárias;
- i) comunicar ao **CONTRATANTE**, por escrito, qualquer anormalidade na continuidade dos serviços contratados e prestar informações julgadas necessárias, em tempo hábil, principalmente quando solicitadas pelo **CONTRATANTE**;
- j) responder exclusivamente por danos causados ao **CONTRATANTE** ou a terceiros, inclusive por acidentes e mortes, em consequência de falhas na execução dos serviços contratados, decorrentes de culpa ou dolo da contratada ou de qualquer de seus empregados ou prepostos;
- k) manter, durante toda a execução do contrato a compatibilidade com as obrigações assumidas em relação a todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- l) responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, resultantes da execução do contrato. A inadimplência da **CONTRATADA**, referente a esses encargos, não transfere ao **CONTRATANTE** a responsabilidade por seu pagamento.
- m) manter em seu quadro, durante os períodos de execução, todos os empregados para as atividades.
- n) fazer cumprir as determinações da Lei Municipal 2.275 de 02 de setembro de 2.010, que determina que todas as empresas prestadoras de serviços, são obrigadas a identificar seus

veículos, máquinas, equipamentos e similares com placas ou adesivos apostos nas laterais, em tamanho padrão de 40cm x 50cm, com os seguintes dizeres: “*A SERVIÇO DA PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AGUAÍ*”.

o) Apresentar, em até 10 (dez) dias úteis, após a assinatura deste contrato, uma via da “Anotação de Responsabilidade Técnica – ART/CREA ou RRT/CAU Registro de Responsabilidade Técnica”, em nome do profissional responsável pela CONTRATADA, na execução do objeto do presente contrato.

CLÁUSULA NONA: DA FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da obra será de competência e responsabilidade exclusiva da Secretaria Municipal de Planejamento, Serviços Urbanos e Meio Ambiente, desta Prefeitura, ao qual, designará funcionário competente a quem caberá a observância do presente termo, bem como a responsabilidade da liberação e liquidação dos pagamentos de faturas e as práticas de todos os atos que se fizerem necessários para o fiel cumprimento deste contrato.

§ 1º. A Fiscalização será exercida no interesse do **CONTRATANTE** e não exclui, nem reduz a responsabilidade da **CONTRATADA**, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, e, na sua ocorrência, não implica co-responsabilidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos.

§ 2º. A execução contratual dos serviços serão acompanhados e fiscalizados por representante do **CONTRATANTE**, devidamente nomeado, conforme previsto no artigo 67 da Lei Federal nº. 8.666/93 e alterações posteriores.

CLÁUSULA DÉCIMA: DAS PENALIDADES

Nos termos do artigo 86 da Lei Federal nº. 8.666/93, fica estipulado o percentual de meio por cento – 0,5% – sobre o valor inadimplido, a título de multa de mora, por dia de atraso injustificado na execução dos serviços, até o limite de dez por cento – 10% – do valor empenhado, após três – 03 – dias da notificação escrita pela fiscalização do **CONTRATANTE**, por não estar executando o objeto licitado nos termos do Edital.

§ 1º. Em caso de inexecução total ou parcial do pactuado, em razão do descumprimento de qualquer das condições avençadas, a contratada ficará sujeita às seguintes penalidades nos termos do artigo 87 da Lei Federal nº. 8.666/93:

I – advertência;

II – multa de dez por cento – 10% – do valor do contrato;

III – suspensão temporária de participar de licitação e impedimento de contratar com o **CONTRATANTE** por prazo não superior a dois (02) anos e,

IV – declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

§ 2º. Fica estabelecido multa no percentual de quatro por cento (4%) do valor da fatura mensal por dia, até o limite de dez (10) dias por irregularidades, tais como:

a) não atendimento às determinações para manter em número de pessoal e equipamentos necessários a execução dos serviços;

b) não fornecimento das informações solicitadas pela fiscalização;

c) fraude ou sua tentativa na execução dos serviços e ou contratação de mão-de-obra, admitindo profissionais não qualificados ao desempenho das atividades a ele atribuídas;

d) impedir o acesso da fiscalização às obras e serviços executados pela **CONTRATADA**.

§ 3º. O **CONTRATANTE** poderá ainda sugerir o cancelamento da nota de empenho e impor à firma outras sanções legais cabíveis, inclusive a de comunicar a todos os órgãos federais, estaduais e municipais sobre a inidoneidade da mesma.

§ 4º. As multas elencadas na presente Cláusula, serão descontadas do pagamento eventualmente devido pelo **CONTRATANTE** ou na impossibilidade de ser feito o desconto, recolhida pela **CONTRATADA** em conta corrente em agência bancária devidamente credenciada pelo município no prazo máximo de cinco (05) dias a contar da notificação, ou quando for o caso, cobrado judicialmente.

§ 5º. A imposição de qualquer penalidade não impede a aplicação de outras.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: DA EXTENSÃO

Para todos os fins e efeitos de direito, os contratantes declaram aceitar o presente instrumento nos expressos termos em que fora lavrado, obrigando-se a si e seus herdeiros e ou sucessores a bem e fielmente cumpri-lo.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DA RESILIÇÃO

O presente contrato poderá ser resilido a qualquer momento, por qualquer das partes, mediante comunicações expressas, com antecedência mínima de trinta (30) dias.

Parágrafo único. Havendo pendências, as partes definirão, através de um Termo de Encerramento do Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: DA RESOLUÇÃO

O Contrato poderá ser resolvido:

I – por ato unilateral do **CONTRATANTE**, face ao interesse público, reduzido a termo no respectivo processo;

II – por inadimplemento das Cláusulas e condições estabelecidas neste Contrato, por parte da **CONTRATADA**, nos termos da Seção V, do Capítulo III, da Lei nº. 8.666/93 e suas alterações;

III – quando a **CONTRATADA**, por sua culpa e responsabilidade, atrasar a execução dos serviços, desatendendo ao cronograma físico-financeiro, por prazo superior a vinte por cento (20%) do prazo total;

IV – quando a **CONTRATADA** suspender a execução dos serviços por prazo superior a dez (10) dias consecutivos, sem justificativa ou sem prévia autorização do **CONTRATANTE**;

V – quando a **CONTRATADA** transferir o serviço contratado no todo ou em parte, sem prévia autorização do **CONTRATANTE**;

VI – quando a **CONTRATADA** não iniciar a execução dos serviços após trinta (30) dias, contados da data do recebimento da Ordem de Serviço expedida pelo **CONTRATANTE**;

VII – quando a **CONTRATADA** reincidir em falta grave punida anteriormente com multa, ou cometida por caracterizada má-fé;

VIII – quando a **CONTRATADA** caucionar ou utilizar este Contrato para qualquer operação financeira;

IX – quando o acúmulo de multas for superior ao valor das garantias instituídas;

X – independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, em qualquer dos seguintes casos:

a) falência ou liquidação da **CONTRATADA**;

b) incorporação da **CONTRATADA** a outra firma ou empresa, ou, ainda cisão ou fusão da mesma com outra empresa, sem a prévia e expressa concordância do **CONTRATANTE**;

c) extinção da **CONTRATADA**.

§ 1º. Sempre que ocorrerem as hipóteses de resolução contratual será assegurado o contraditório e a ampla defesa à **CONTRATADA**, em conformidade com artigo 78 da Lei Federal nº. 8.666/1993 e suas alterações.

§ 2º. Quando a **CONTRATADA** motivar a resolução contratual, será responsável pelas perdas e danos decorrentes.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA: DOS CASOS OMISSOS

Os casos omissos serão resolvidos de comum acordo entre as convenientes, respeitadas e observadas as disposições legais pertinentes.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: DA PUBLICAÇÃO

Dentro do prazo legal, contatos de sua assinatura, o **CONTRATANTE** providenciará a publicação do extrato do presente Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: DO FORO

Fica eleito o foro da Comarca de Aguai, Estado de São Paulo, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja para a resolução de questões eventualmente levantadas em decorrência deste Contrato.

E por estarem às partes de pleno acordo em tudo que se encontra disposto neste Contrato, ciente das obrigações contraídas e das consequências de sua inobservância, firmam-no em três (03) vias de igual teor e forma, na presença de duas testemunhas que infra-assinam.

Aguai, de 2.018.

SILVIA MARIA R. TEIXEIRA VALOTA

Secretaria Municipal de Saúde

Empresa Contratada

TESTEMUNHAS:

ANEXO X

PROJETOS EXECUTIVOS

Relação de Pranchas

Projeto de Arquitetura

- F01 Implantação - rev.01
- F02 Planta de demolições e alvenarias a executar- rev.00
- F03 Planta Pavimento Térreo - rev.01
- F04 Planta da Cobertura - rev.01
- F05 Planta do Forro - rev.01
- F06 Planta de Paginação do Piso - rev.01
- F07 Planta do Layout - rev.01
- F08 Cortes A-A, B-B, C-C e Detalhes - rev.01
- F09 Cortes D-D, E-E e Elevação 1 - rev.01
- F10 Ampliação 1 - rev.01
- F11 Ampliações 2 e 3 - rev.01
- F12 Ampliações Portas e Caixilhos- rev.00

Projeto de Instalações Hidráulicas

- F01 - Planta Do Térreo – Agua Fria - rev.00
- F02 - Planta De Cobertura – Agua Fria- rev.00
- F03 - Isométrico De Água Fria – Agua Fria - rev.00
- F04 - Planta Do Térreo – Esgoto E Água Pluvial- rev.00
- F05 - Planta De Cobertura – Esgoto E Água Pluvial- rev.00
- F06 - Detalhe Dos Ramais De Esgoto- rev.00
- F07 - Planta Do Térreo – Gases Medicinais - rev.00
- F08 - Detalhes Gerais – Gases Medicinais - rev.00

F09 - Detalhes Gerais – Gases Medicinais- rev.00

F10 - Planta Do Térreo – Combate A Incêndio- rev.00

F11 - Planta Do Térreo – Dreno De Ar Condicionado- rev.00

Projeto de Instalações Elétricas

F01 Distribuição de Iluminação e tomadas- rev.00

F02 Tomadas Tensão Estabilizada / Som / Detecção de Incêndio- rev.00

F03 Sistemas Eletrônicos - T.I. / Chamada de enfermagem / CFTV- rev.00

F04 Diagramas e tabelas de carga- rev.00

F05 SPDA / Aterramento - Plantas do Pav. Térreo e Cobertura- rev.00

F06 Detalhes de instalação SPDA- rev.00

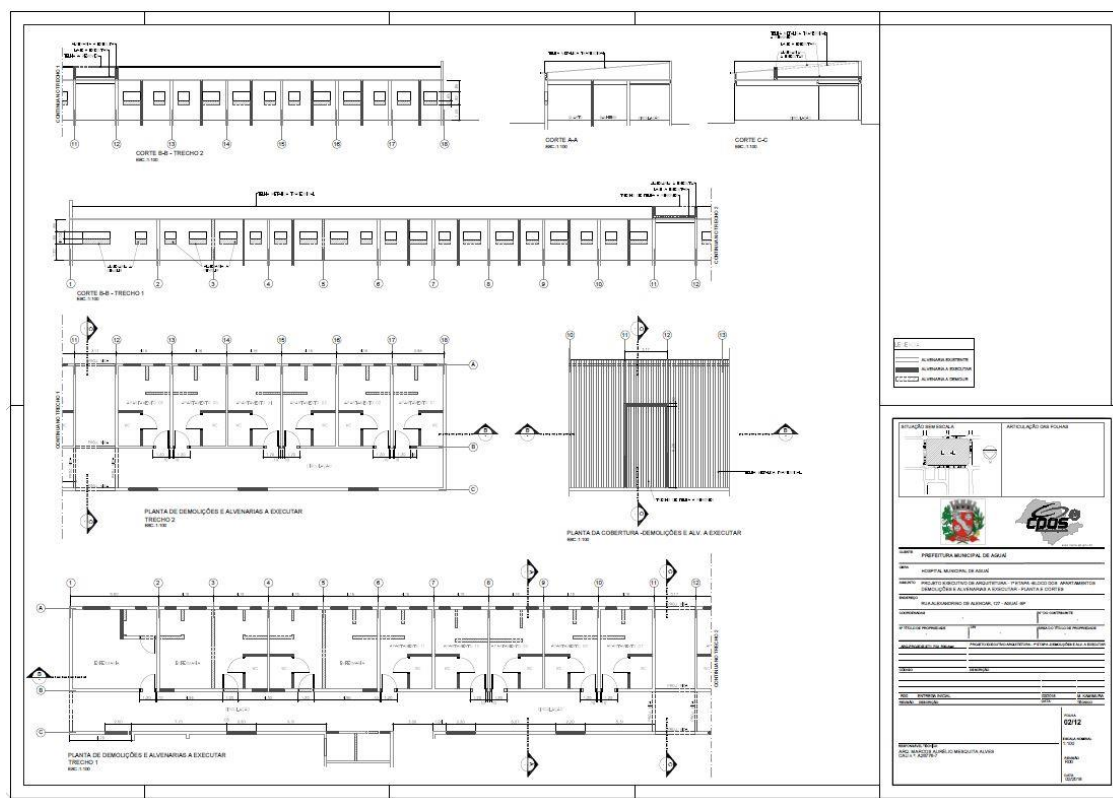
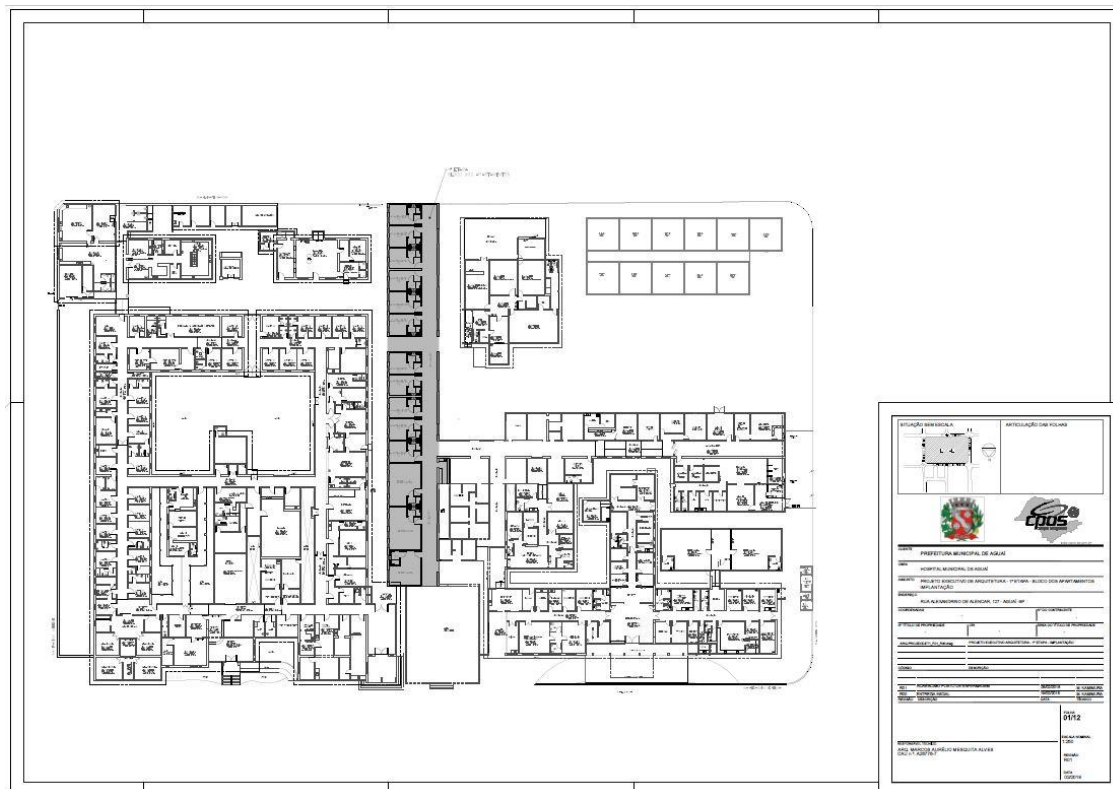
Projeto de Estrutura

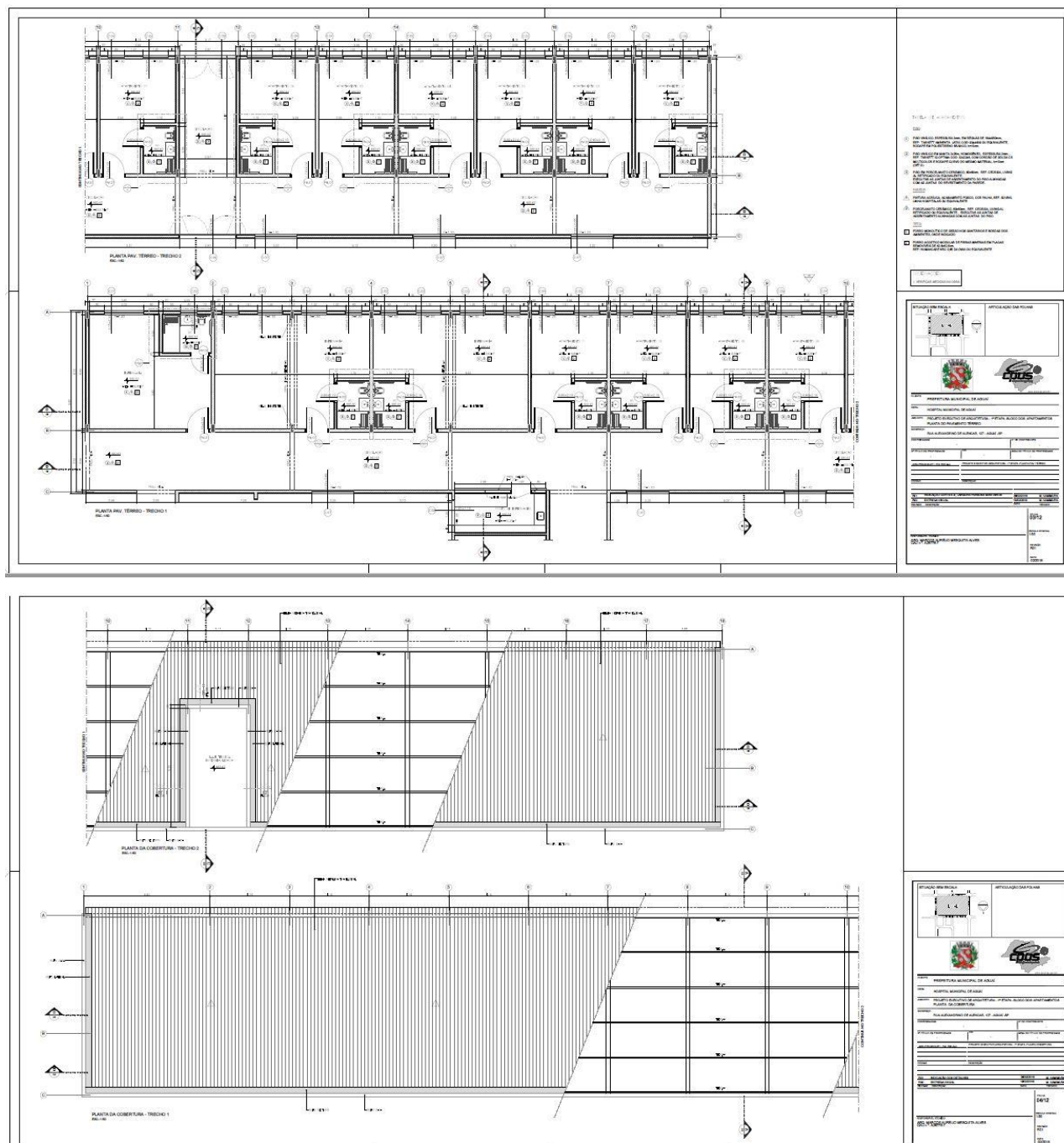
F01 Forma e Armação: Planta das sapatas dos novos sanitários/ planta da laje técnica.

F02 Metálica-Ancoragem das terças da cobertura.

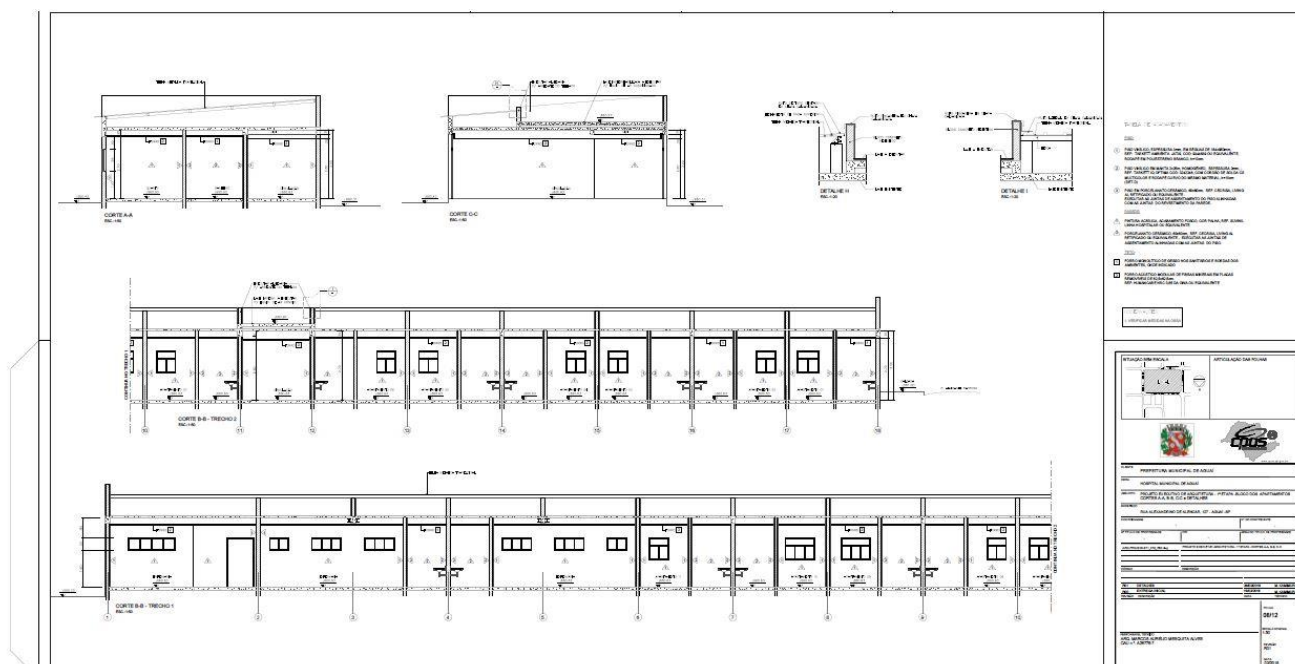
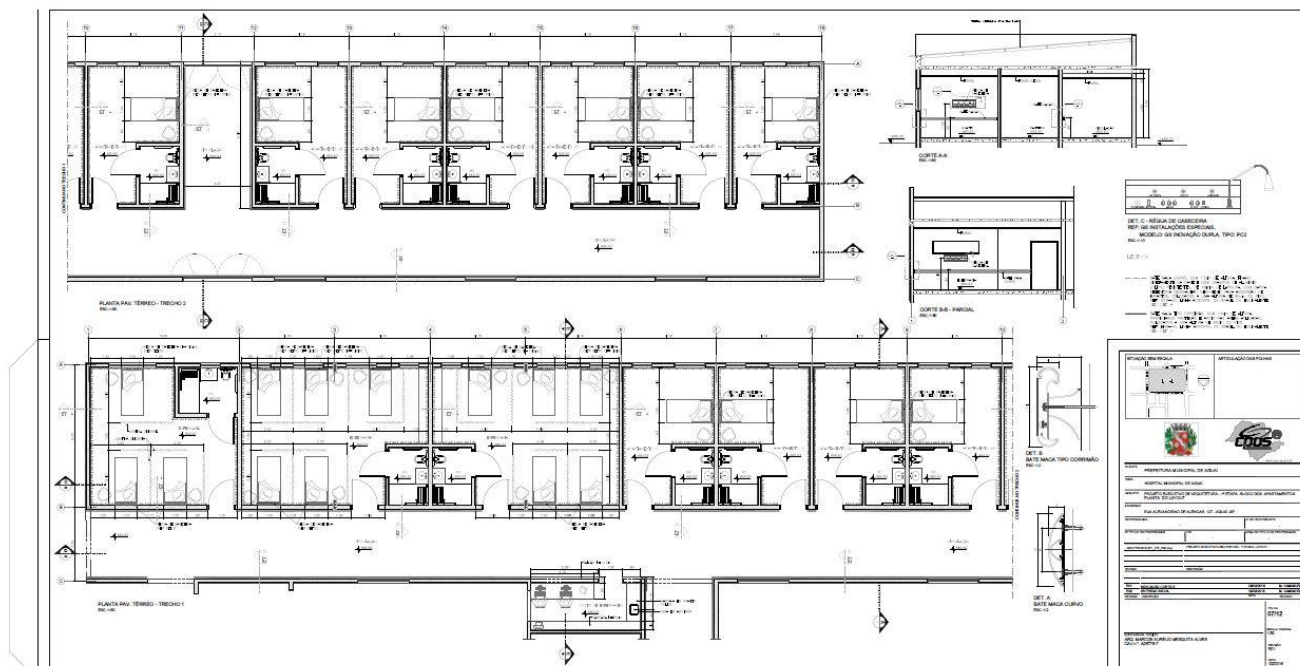
F03 Metálica-Estrutura de sustentação das lajes- Para retirada das paredes

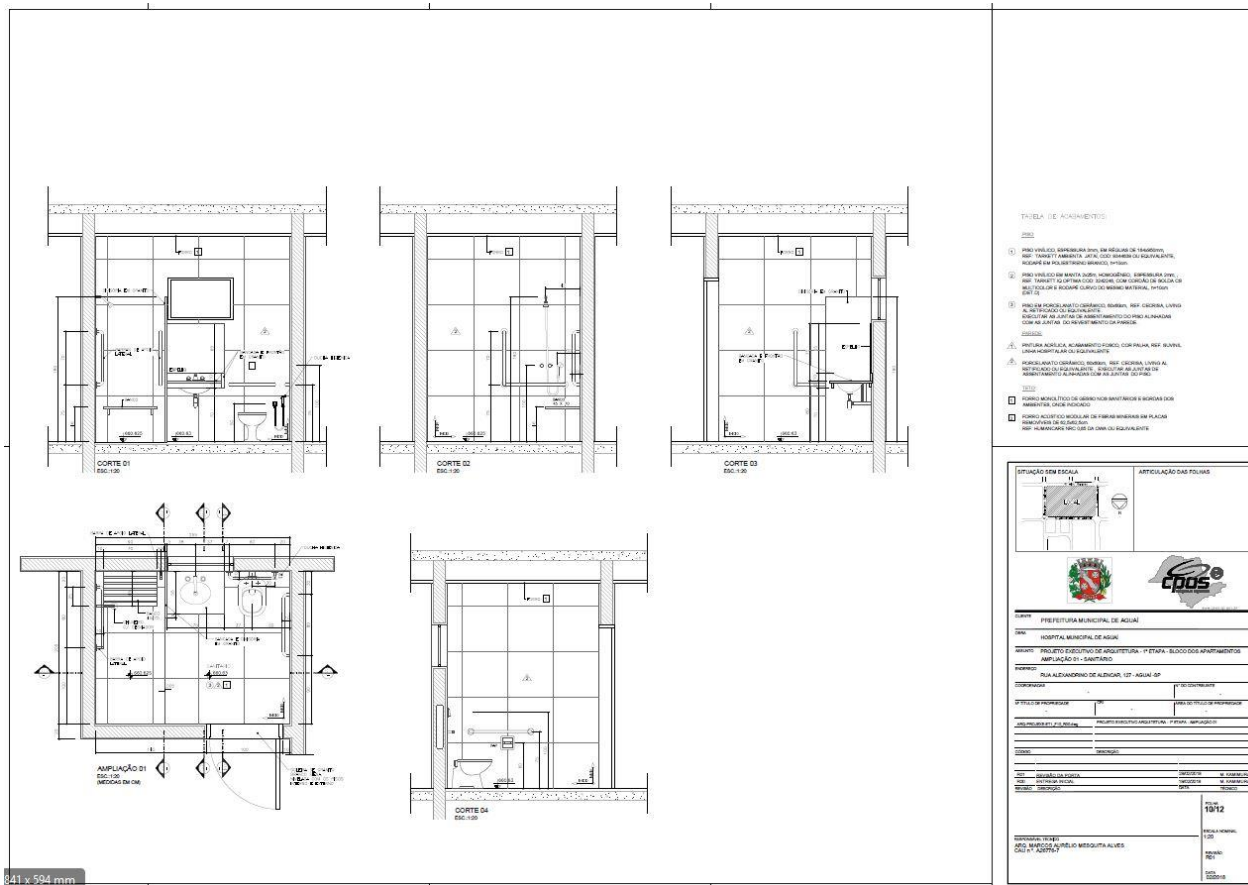
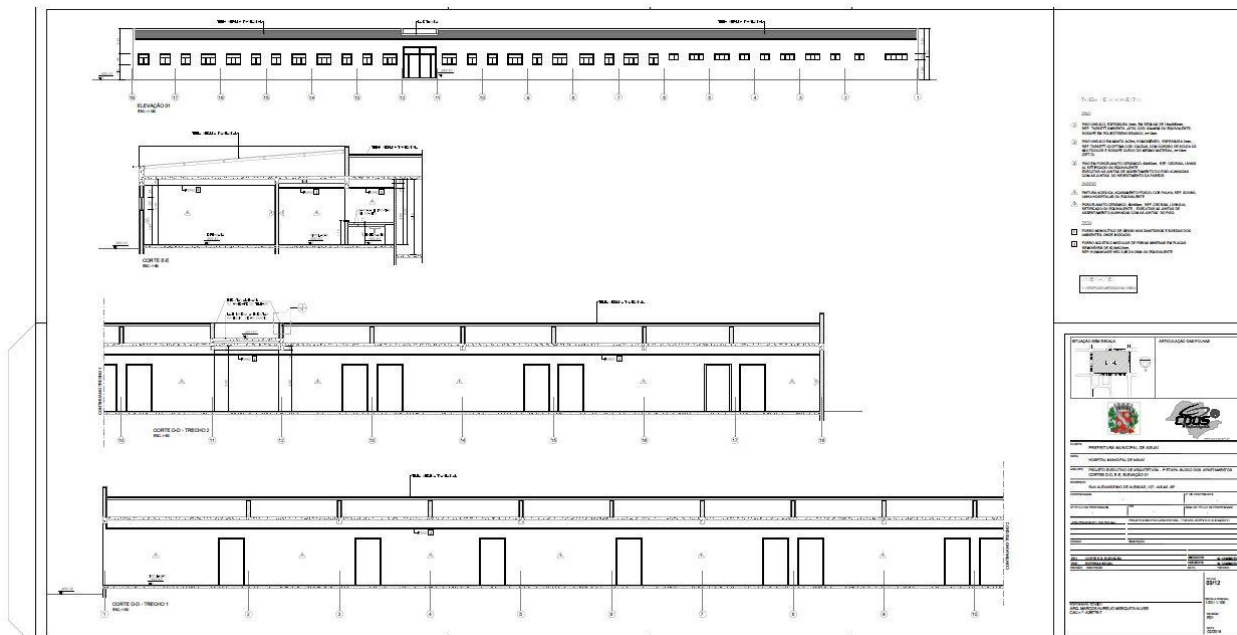
F04 Metálica- Método Construtivo- Estrutura de sustentação das lajes

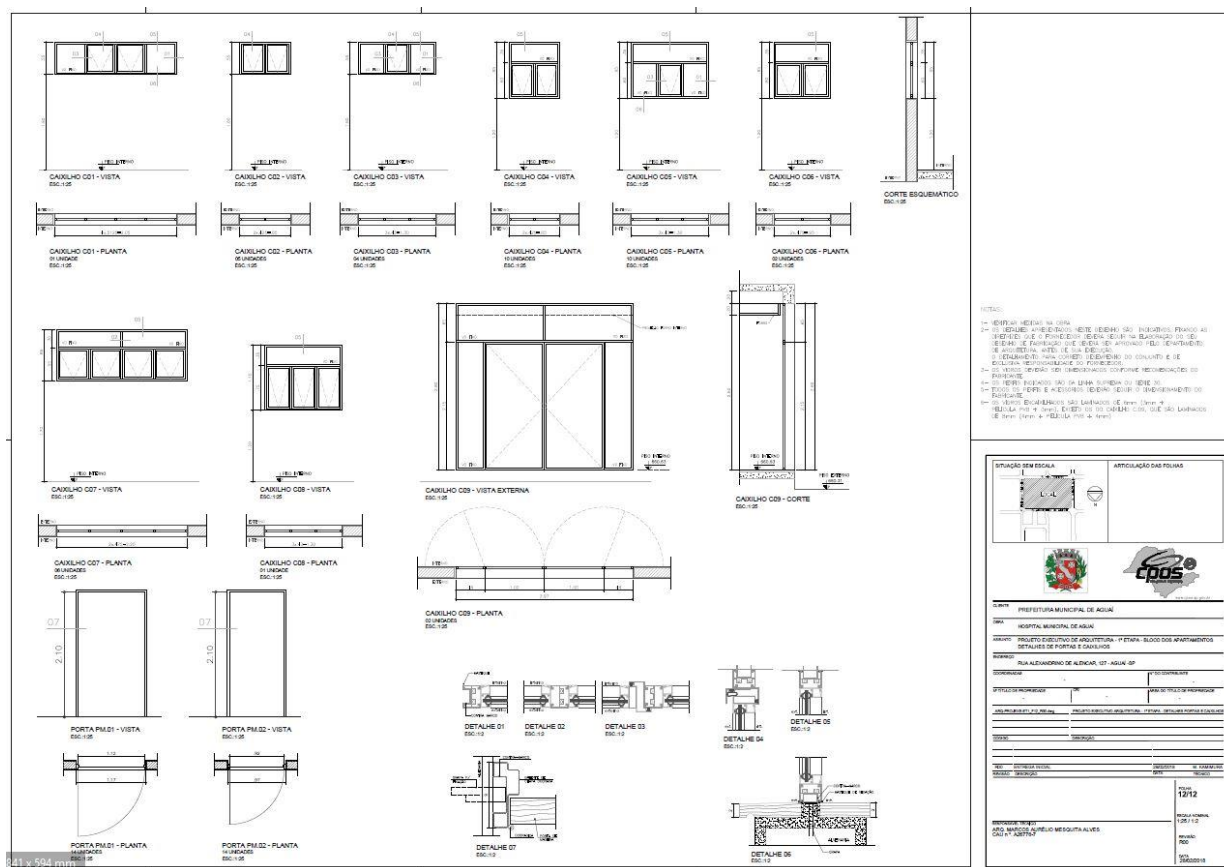
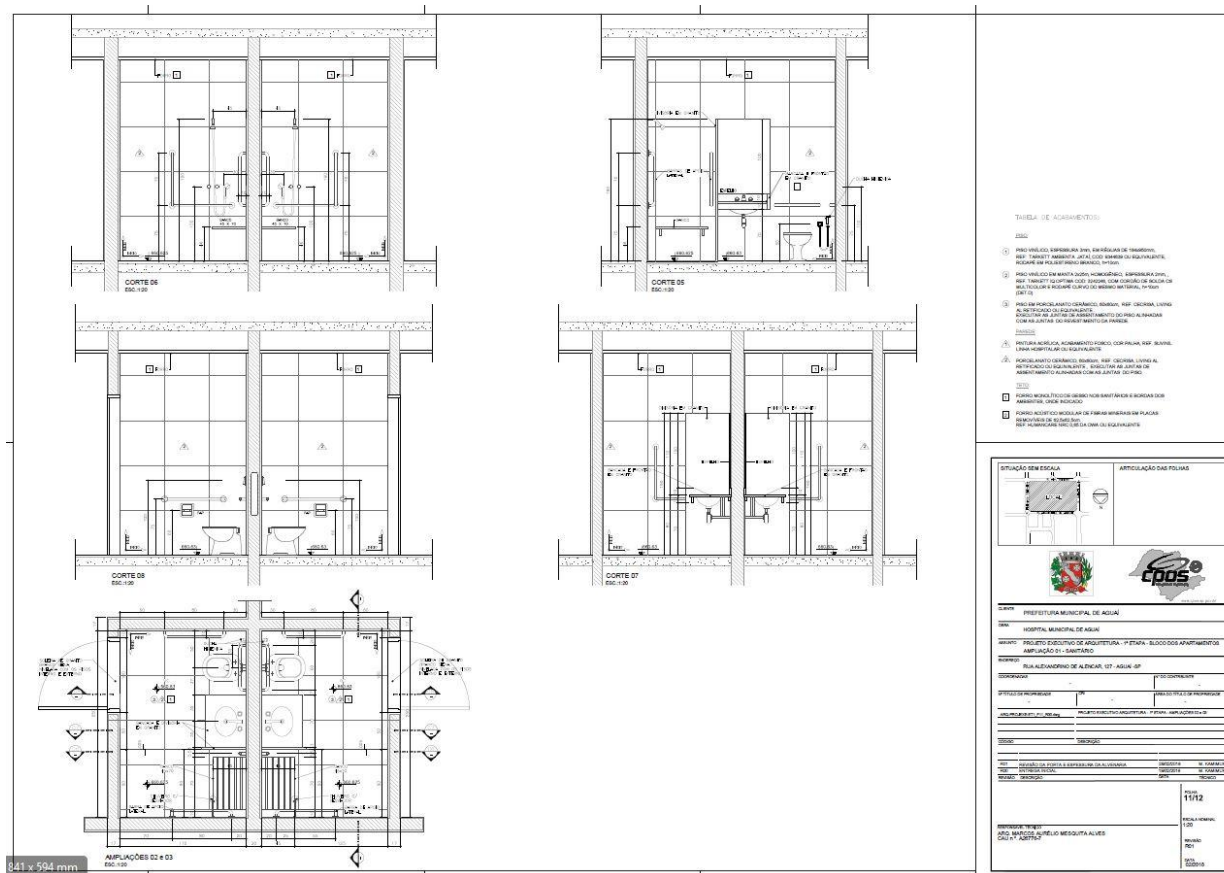


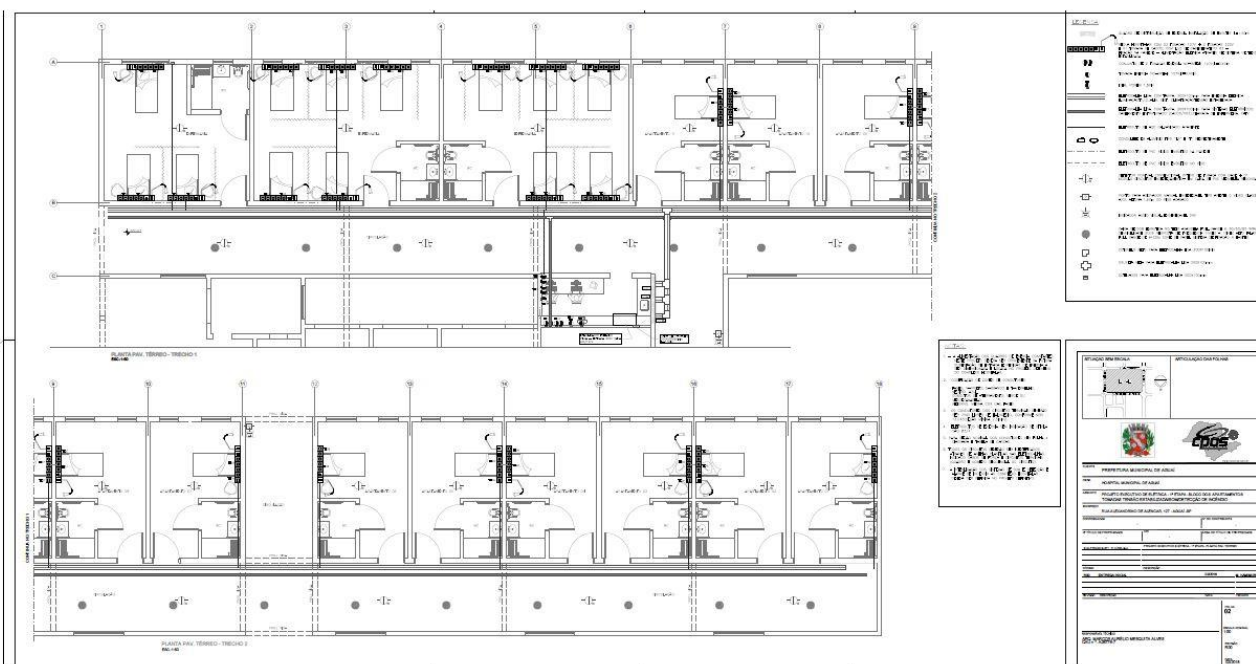
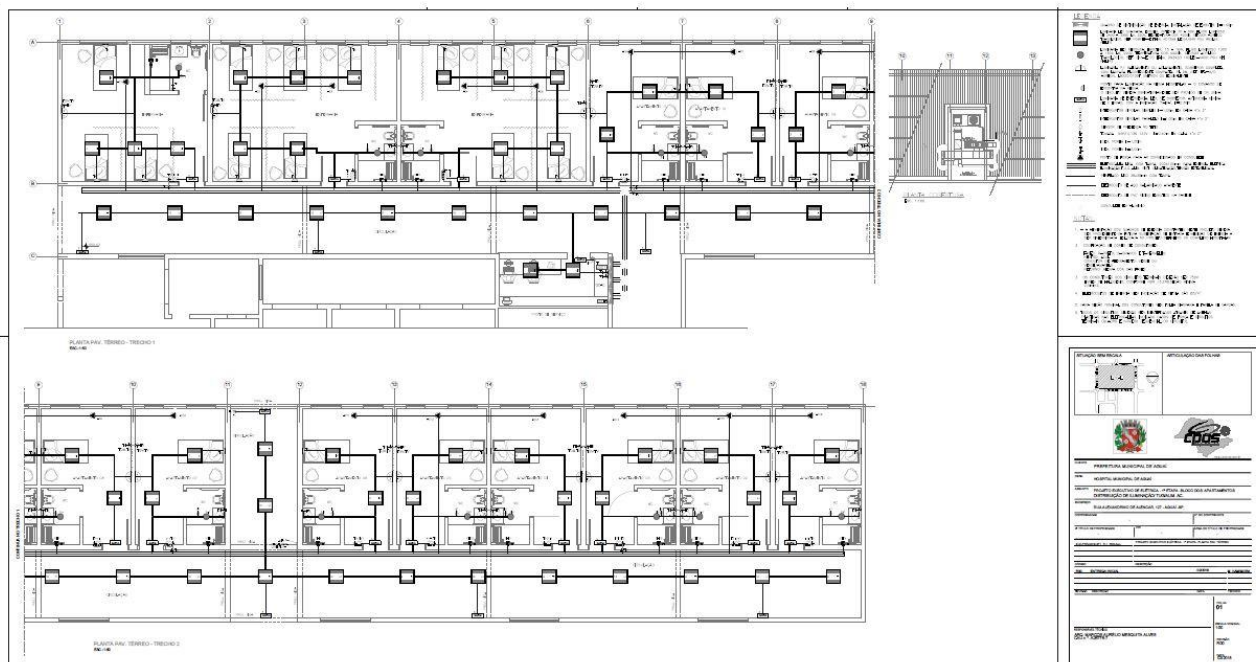


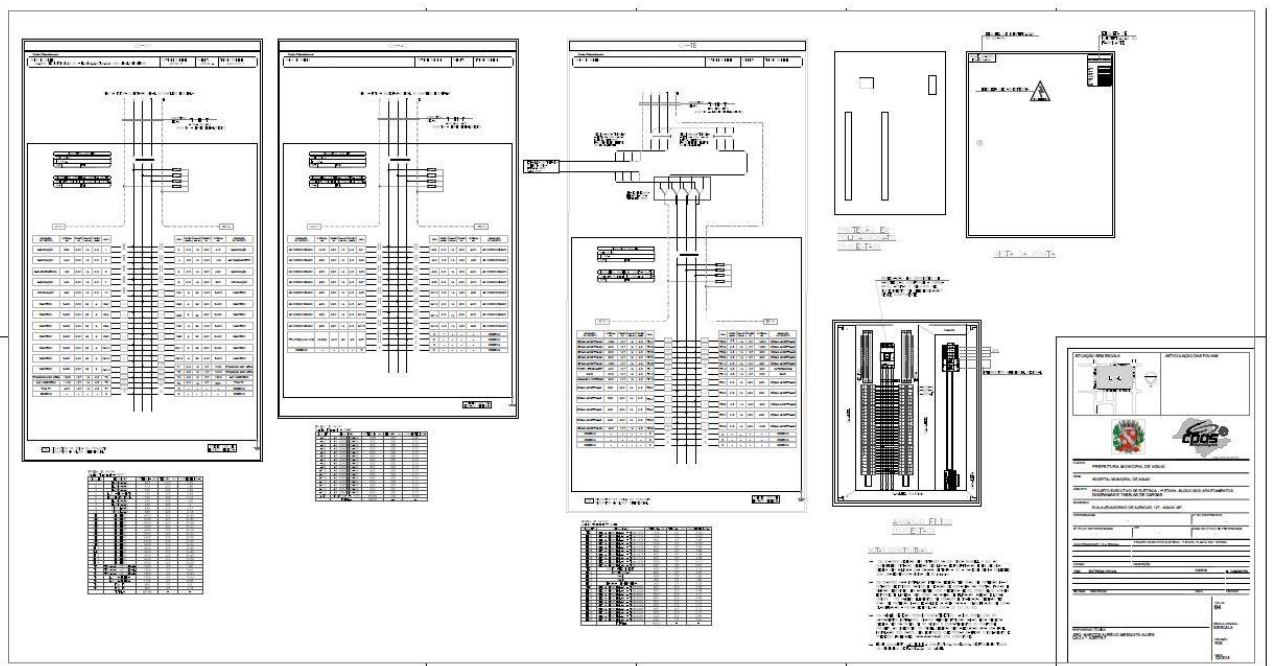
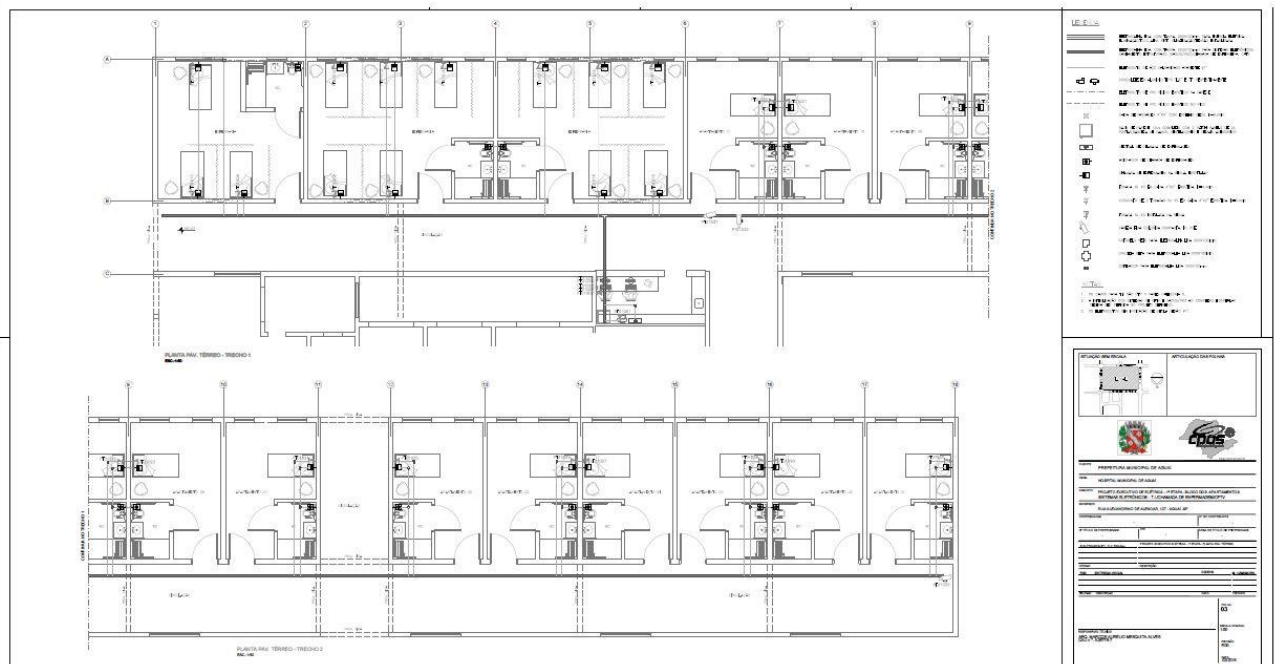


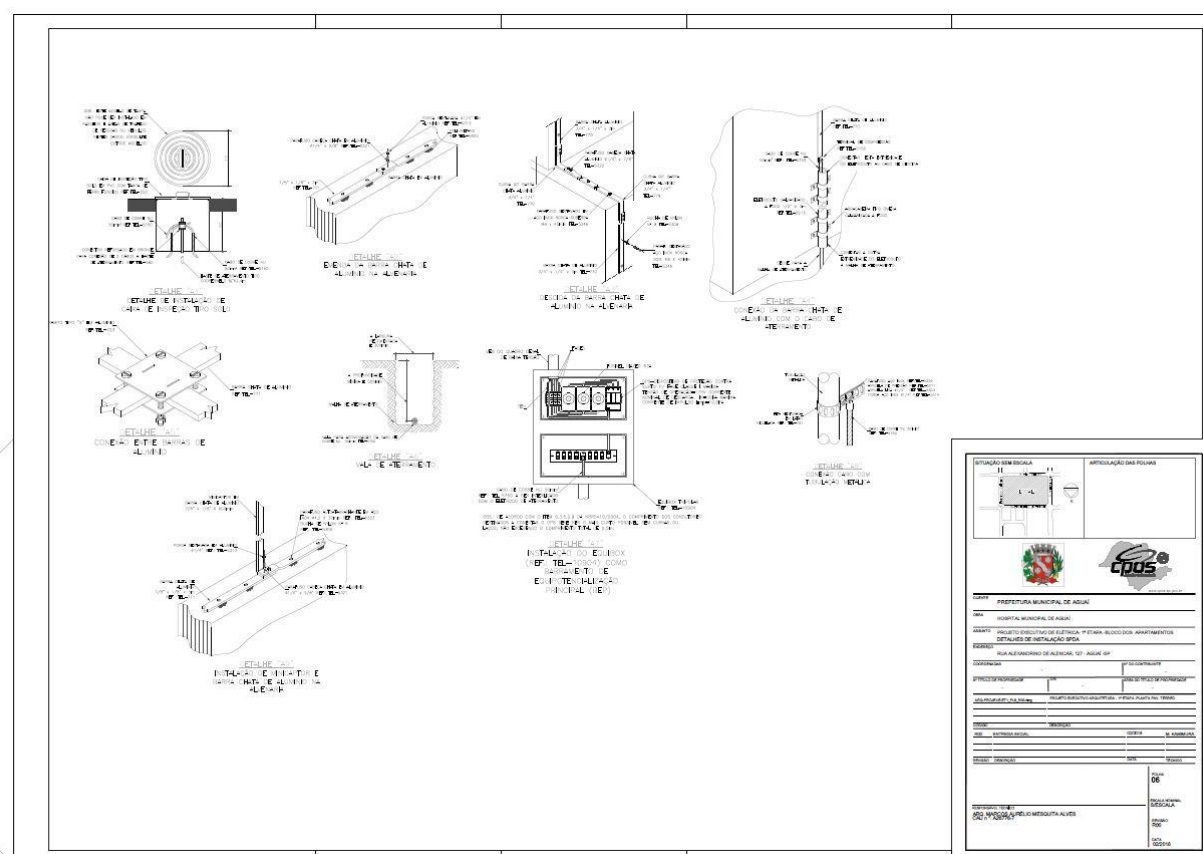
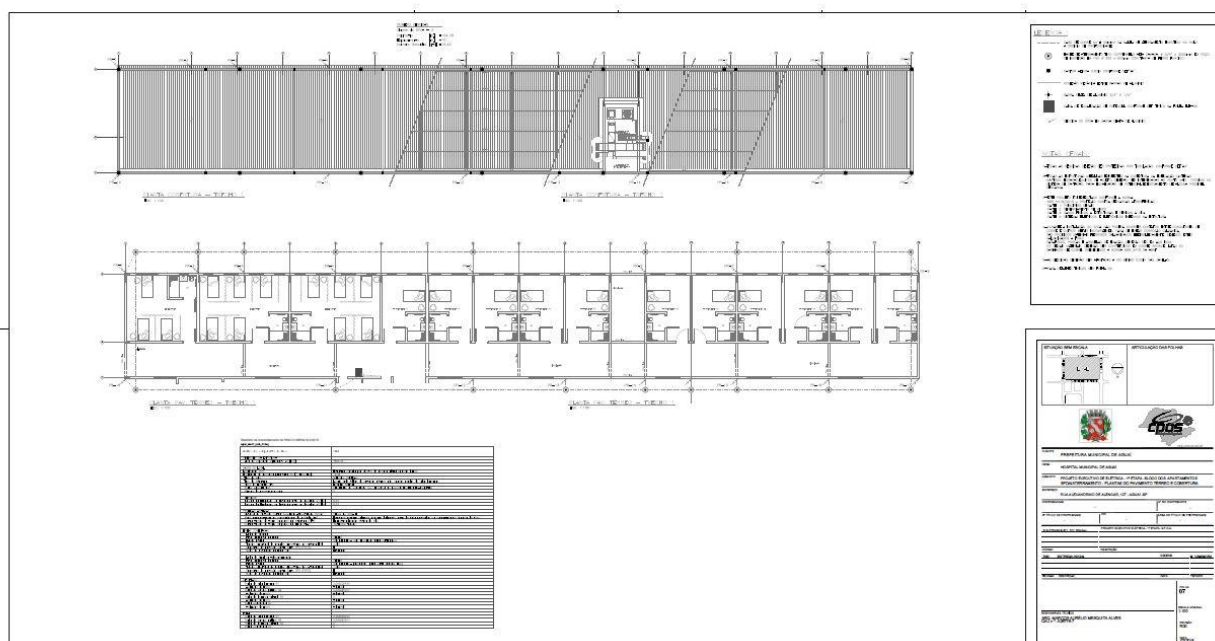


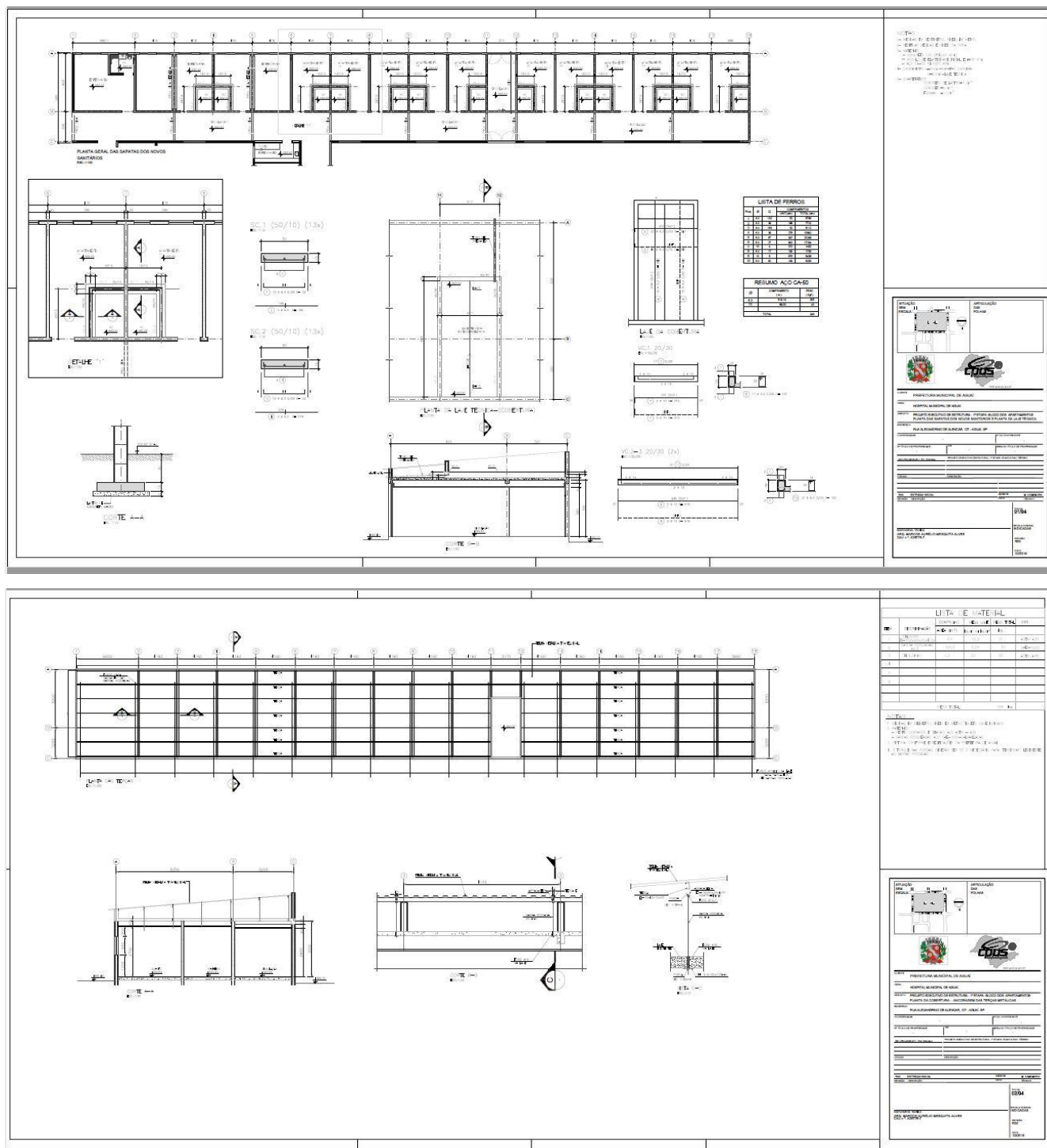


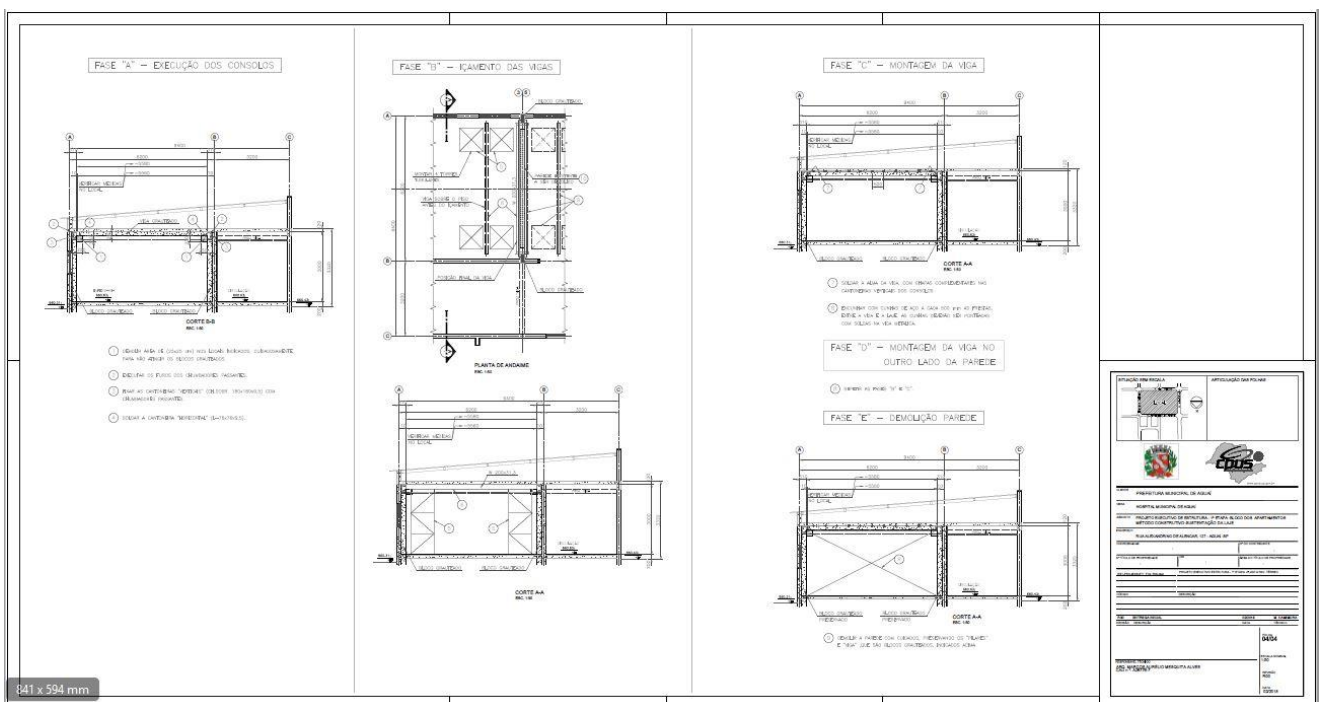
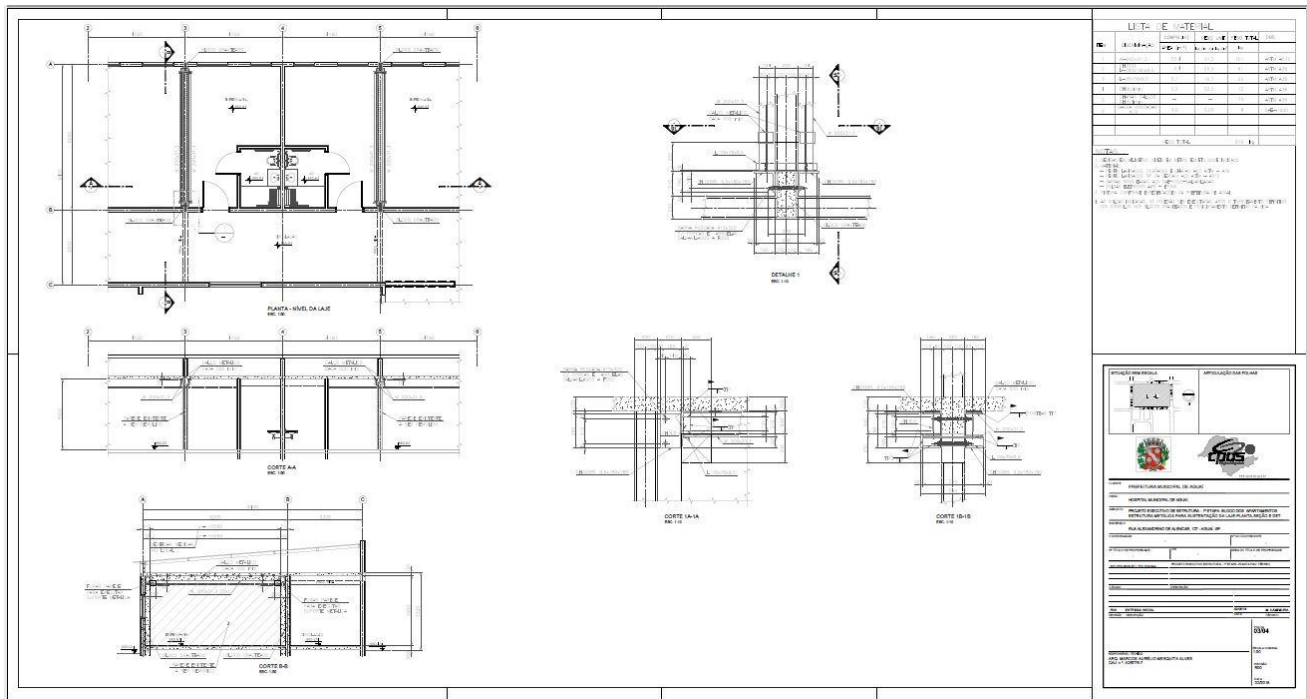


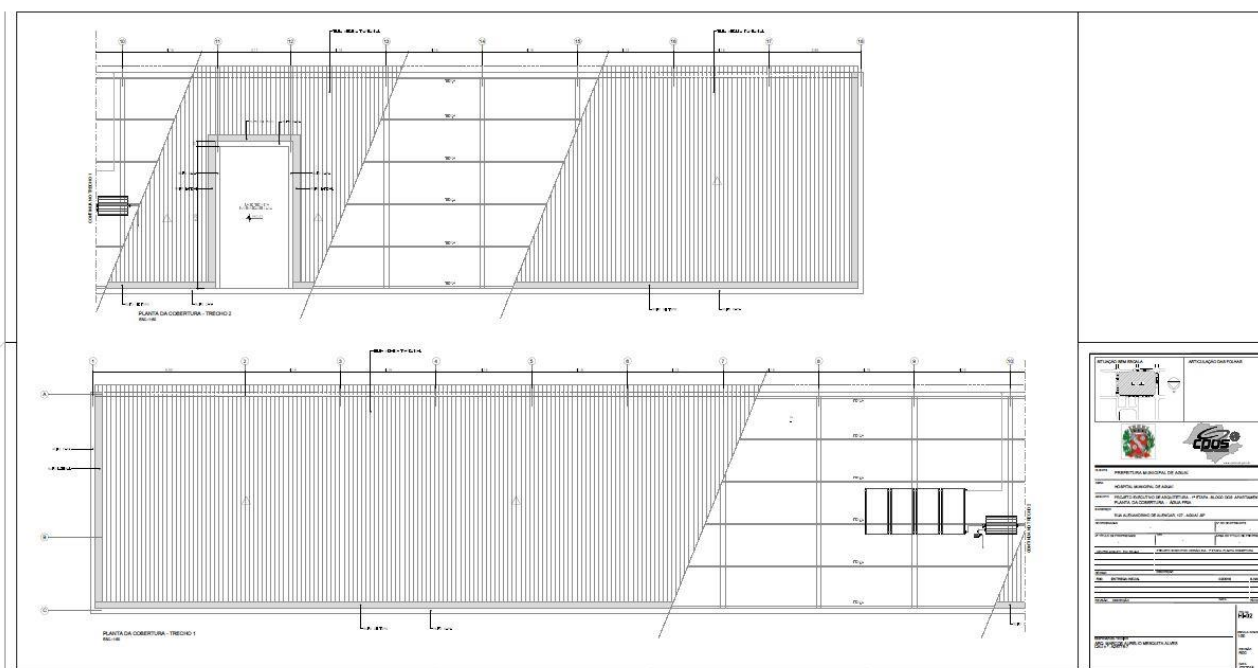
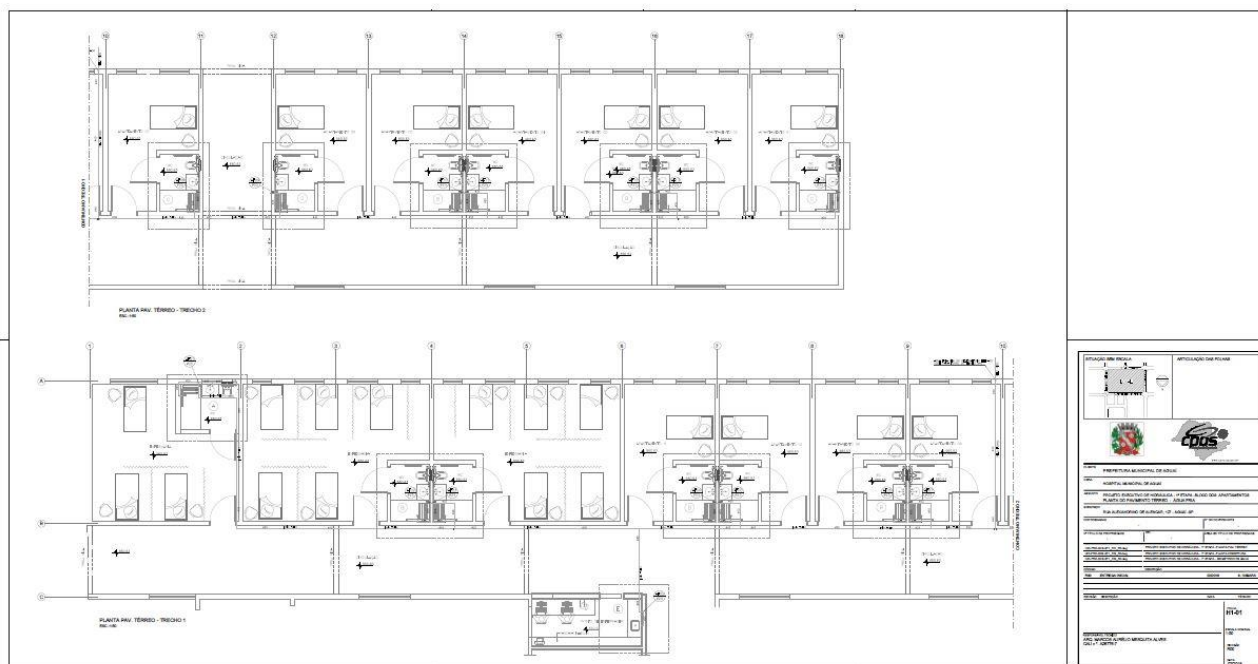


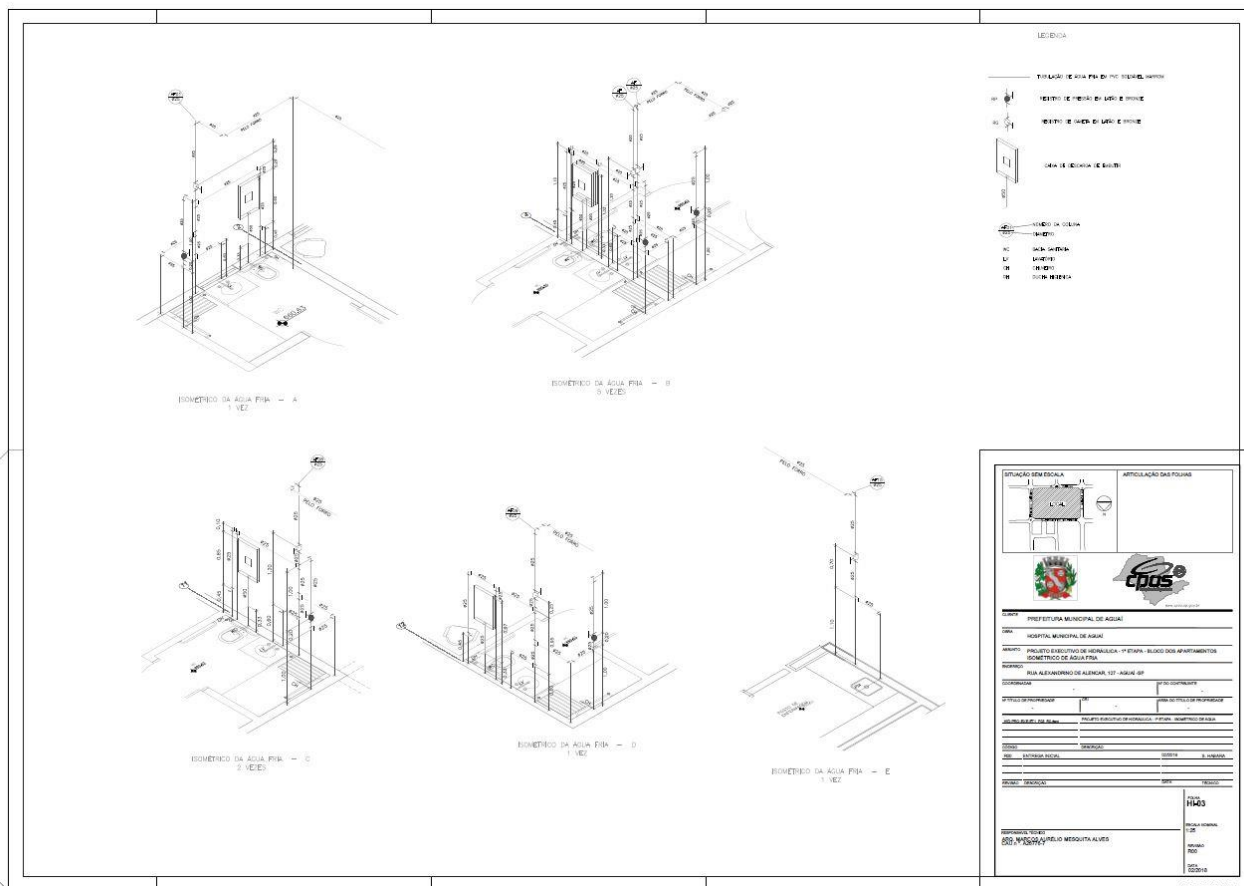


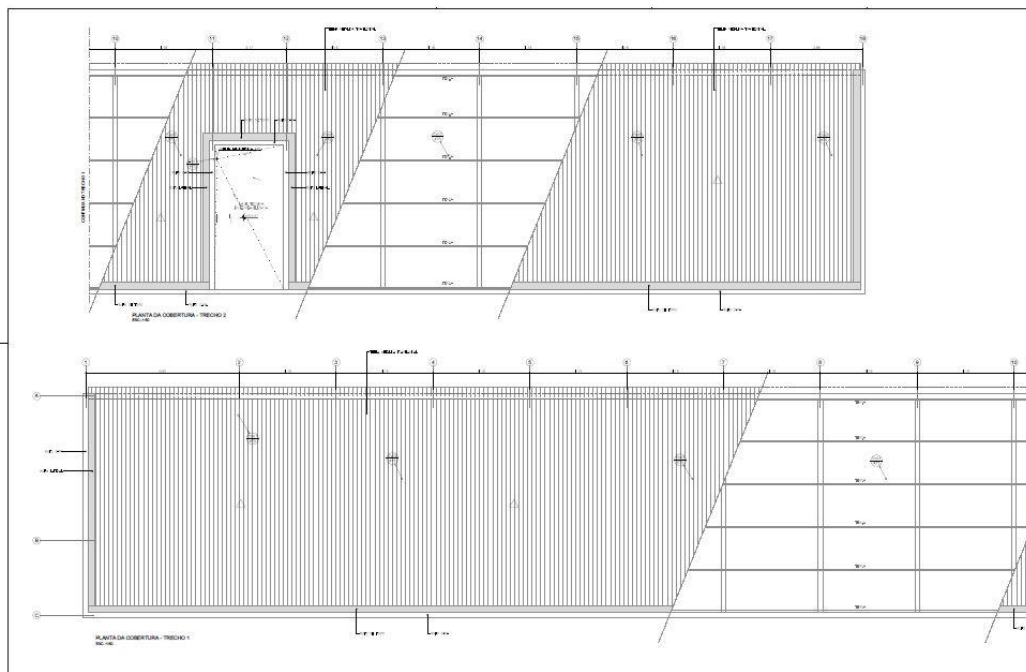
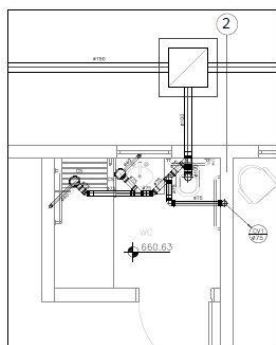




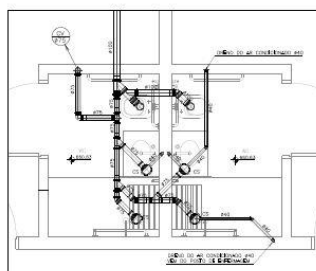




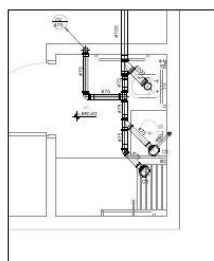


[illegible]

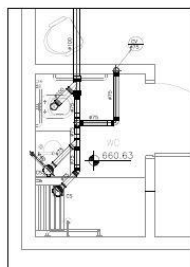
DETALHE DOS RAMAIS DE ESGOTO - A



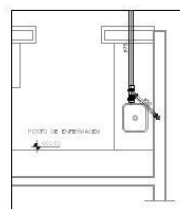
DETALHE DOS RAMAIS DE ESCOTO - B
5 VIGIAS
Ed. 1/23



DETALHE DOS RAMAIS DE ESCOTO - C
2 VÊZES
De: 1,25

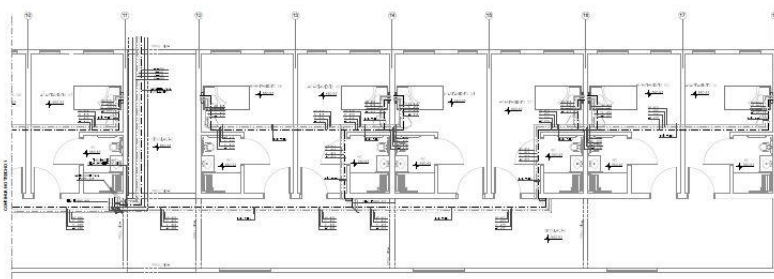
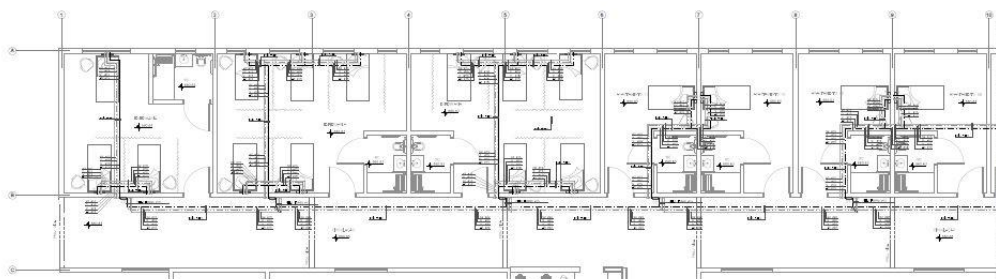


DETALHE DOS RAMAIS DE ESGOTO - D
1 VEZ
DE 128

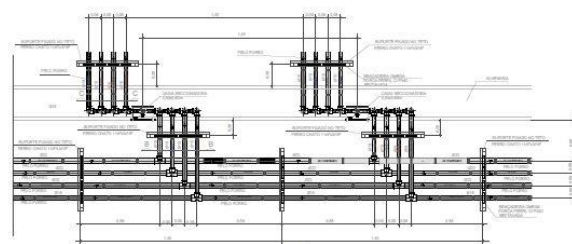


DETALHE DOS RAMAIS DE ESCOTO - 1 VEZ

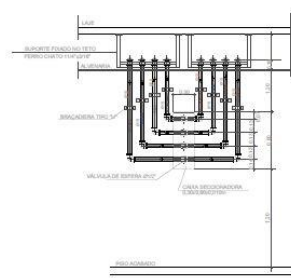
[illegible]

PLANTA PAV. TERREO - TRECENO 2
ENC-18

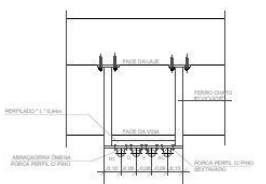
PLANTA RIV. TÊRREO - TRECHO 1
ENC. 1/80



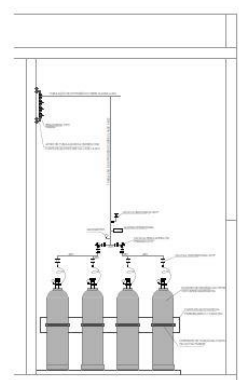
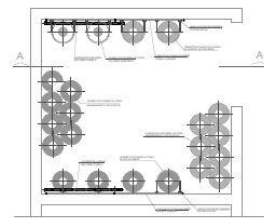
PLANTA - LIGAÇÃO SECCIONADORA



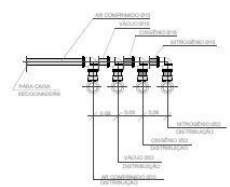
PLANTA - LIGAÇÃO SECCIONADORA



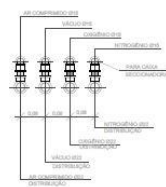
CORTE TÍPICO ENTREFORRO- DISTRIBUIÇÃO

CORTE A-A
600x600x14 A

PLANTA CENTRAL DE CILINDROS

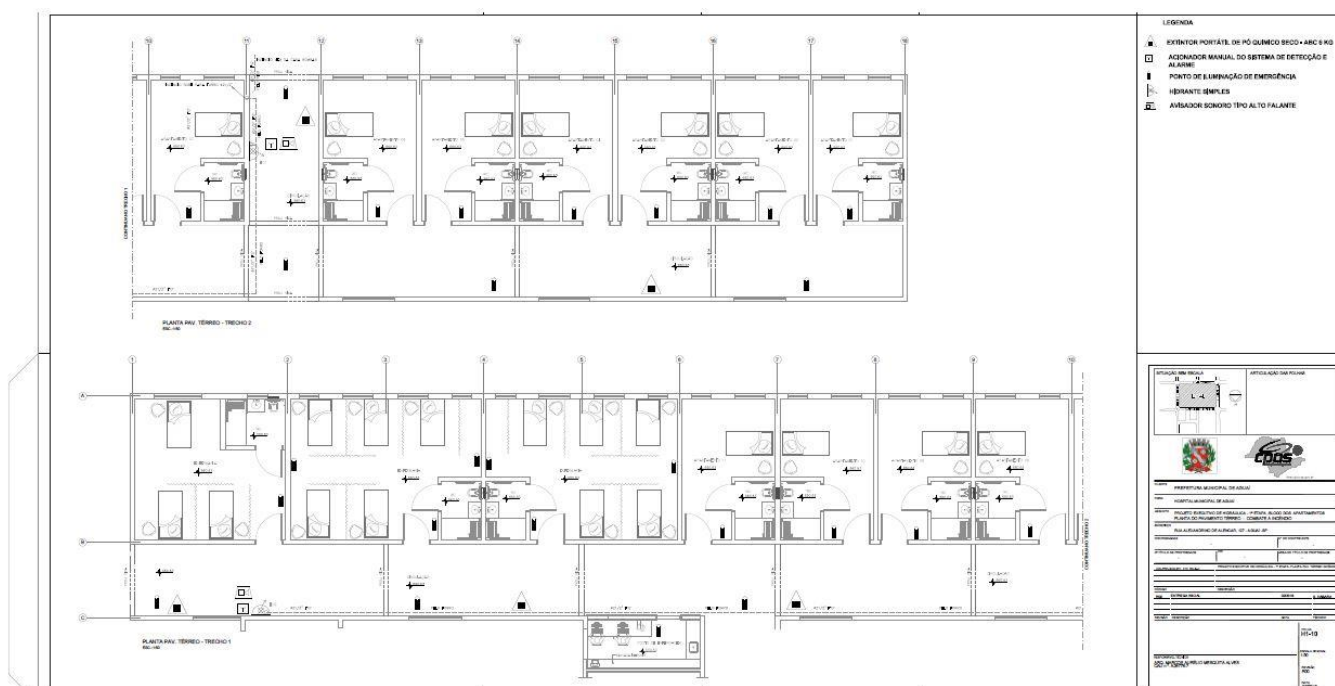
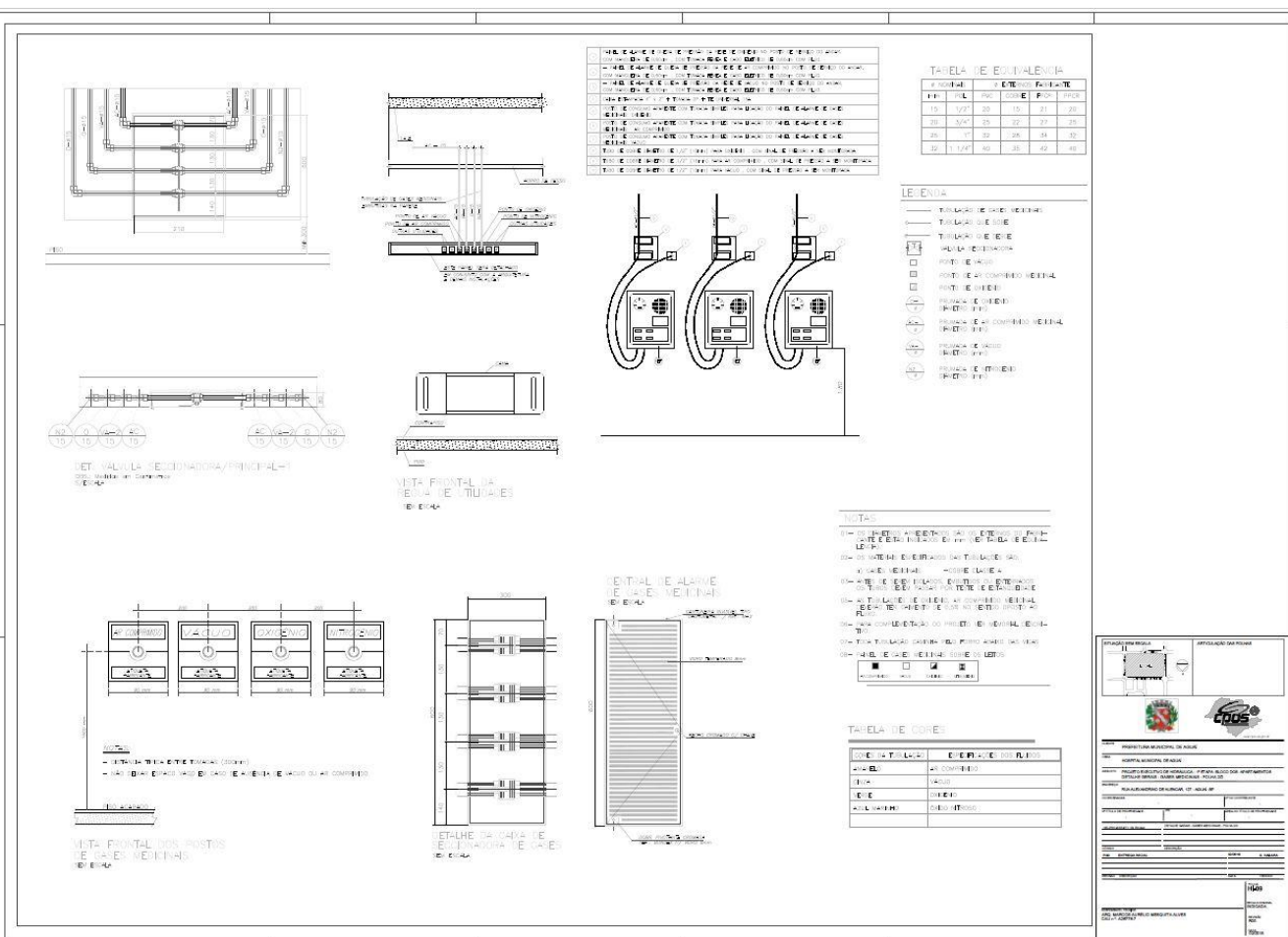


CORTE B-B



CORTE C-C

[illegible][illegible]



[illegible]

ANEXO XI

MEMORIAL FOTOGRÁFICO

Local: Bloco de Apartamentos do Hospital Municipal de Aguaí, Rua Alexandrino de Alencar, 127, Jardim Santa Úrsula, Aguaí-SP.

Data: 05 de junho de 2018

Conforme vistoria realiza in loco no dia 05 de junho de 2018, verificou-se que o bloco de apartamentos do Hospital Municipal de Aguaí trata-se de uma obra inacabada, não apresentando condições de ser utilizado, conforme relatório fotográfico a seguir.

As adequações necessárias fazem parte da primeira etapa de reformas do hospital, e estão especificadas no Projeto Executivo, Planilha Orçamentária e demais documentos integrantes do presente processo licitatório.



Figura 1



Figura 2



Figura 3



Figura 4



Figura 5



Figura 6



Figura 7



Figura 8



Figura 9



Figura 10



Figura 11



Figura 12



Figura 13



Figura 14

ANEXO XII - DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISITA TÉCNICA

TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2018

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº SEC ADM/LICIT Nº 131/2018

_____ (representante do licitante), portador da Cédula de Identidade RG nº _____ e do CPF nº _____, como representante devidamente constituído da empresa _____ (identificação do licitante), inscrita no CNPJ nº _____, para fins do disposto no Edital da presente Licitação, declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que possui pleno conhecimento das condições da obra e que não alegará desconhecimento das condições e do grau de dificuldade existentes como justificativa para se eximir das obrigações assumidas.

Aguaí, em ____ de _____ de _____.

(assinatura do representante legal do Licitante)

ANEXO XIII - TERMO DE CIÊNCIA E NOTIFICAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº. 002/2018

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº SEC ADM/LICIT LICITATÓRIO Nº. 131/2018

MUNICIPIO DE AGUAÍ

ÓRGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUAÍ

TOMADA DE PREÇOS Nº. 002/2018

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº SEC ADM/LICIT LICITATÓRIO Nº. 131/2018

OBJETO: O objeto desta TOMADA DE PREÇOS é a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ADEQUAÇÃO E REFORMA DO BLOCO DE APARTAMENTOS DO HOSPITAL MUNICIPAL DE AGUAÍ, observadas as especificações constantes do Termo de Referência e demais Anexos deste instrumento convocatório, de acordo com as especificações contidas no ANEXO I deste edital.

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUAÍ

CONTRATADA:

Na qualidade de Contratante e Contratada, respectivamente, do Termo acima identificado, e, cientes do seu encaminhamento ao TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, para fins de instrução e julgamento, damo-nos por CIENTES e NOTIFICADOS para acompanhar todos os atos da tramitação processual, até julgamento final e sua publicação e, se for o caso e de nosso interesse, para, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito da defesa, interpor recursos e o mais que couber.

Outrossim, declaramos estar cientes, doravante, de que todos os despachos e decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido Processo Administrativo nº Sec Adm/Licit, serão publicados no Diário Oficial do Estado de São Paulo, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, de conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1.993, iniciando-se, com início de então, a contagem dos prazos processuais.

Aguaí, de de 2018.

**ANEXO XIV - DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE VÍNCULO, CONFORME
ARTIGO 9º DA LEI FEDERAL Nº 8.666/93**

Declara-se, para os devidos fins e sob as penas da lei, que a
Empresa _____ não possui em seu quadro societário servidor ou
dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação, em especial da
Prefeitura Municipal de Aguaí/SP, nos termos do artigo 9º, inciso III, da Lei Federal nº
8.666/93.

Aguaí, de de 2018

(assinatura do representante legal do Licitante)

ANEXO XV – DECLARAÇÃO DE INDICAÇÃO DE RESPONSÁVEL TÉCNICO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
AGUAÍ/SP

Ref. TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2018

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº SEC ADM/LIC 131/2018

Prezado Senhores,

A empresa _____, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº. _____, com sede localizada na _____ (endereço), Município de _____, Estado de _____, CEP: _____, por intermédio de seu representante legal, declara para os devidos fins, que o Sr. _____, (nacionalidade), (estado civil), (profissão), inscrito no Órgão Competente CREA/CAU / Estado nº _____, R.G nº _____, inscrito no CPF/MF nº _____, residente e domiciliado _____ (endereço), Município de _____, Estado de _____, CEP: _____, indicado como responsável técnico, caso venhamos a ser vencedores do certame, participará da obra objeto da presente Licitação e dispensará assistência permanente, se comprometendo ainda, a assinar a “ART – Anotação de Responsabilidade Técnica” ou “RRT – Registro de Responsabilidade Técnica” inicial da obra.

(local, data)

Assinatura e carimbo do CNPJ/MF

PROTOCOLO DE RECEBIMENTO DO EDITAL

Declaro para os devidos fins que EU, _____, representante da empresa _____, retirei integralmente junto ao endereço eletrônico www.aguai.sp.gov.br o EDITAL de Licitação referente a Tomada de Preços nº 002/2018. Objeto: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ADEQUAÇÃO E REFORMA DO BLOCO DE APARTAMENTOS DO HOSPITAL MUNICIPAL DE AGUAÍ.**

Nome da Empresa: _____

CNPJ Nº _____

Endereço: _____

Bairro: _____ Cidade: _____

Telefone () _____ FAX: () _____

E-mail: _____

Contato: _____

Aguai, de de 2018

CARIMBO ASSINATURA

Importante: Este documento deverá ser preenchido (datilografado ou digitado) e enviado através do e-mail: compras@aguai.sp.gov.br, aos cuidados da Comissão Permanente de Licitações.

A Prefeitura de Aguai não se Responsabilizará pelo **não envio** de informações, tais como: esclarecimentos, alterações do edital de data de abertura, de suspensão, de julgamento/homologação, referentes ao Edital, caso a empresa não preencha e transmita as informações acima descritas.

Fone para contato (19) 3653-7137 / (19) 3652-3535