



PROCESSO LICITATÓRIO N° 005/2015
EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS N° 001/2015

1. PREÂMBULO:

A **Fundação Universidade do Oeste de Santa Catarina – FUNOESC**, mantenedora do **Hospital Universitário Santa Terezinha – HUST** com sede administrativa na Travessa Domingos Floriani Bonato n° 37, Centro, Joaçaba, SC, CEP 89600-000, por seu representante legal abaixo assinado e por intermédio da **COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÕES**, nomeada pela **PORTARIA N° 019/HUST-DG/2015**, na forma da Lei Federal n° 8.666 de 21 de junho de 1993 com suas respectivas alterações e a Lei Complementar Federal n° 123/06, **TORNA PÚBLICO** que fará realizar a licitação na modalidade **TOMADA DE PREÇOS**, do Tipo **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL – MENOR PREÇO POR LOTE, COM REGIME DE EXECUÇÃO INDIRETA**, especificada no **OBJETO**, mediante as condições estabelecidas neste Ato Convocatório e seus anexos.

RECEBIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES

LOCAL: Salão de Atos do Hospital Universitário Santa Terezinha – HUST na Travessa Domingos Floriani Bonato, n° 37, Centro, Joaçaba.

DATA: 14 de Setembro de 2015.

HORA: 14 horas

No local indicado serão realizados os procedimentos pertinentes a este **EDITAL**, com respeito ao recebimento, abertura e verificação dos envelopes **Documentação e Proposta**; devolução dos envelopes **Proposta** às licitantes inabilitadas e, **comunicação** a (os) licitante (s) vencedor (ES).

AS EMPRESAS PROPONENTES DEVERÃO EXAMINAR CUIDADOSAMENTE AS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO DO OBJETO DESTES EDITAIS, DANDO ESPECIAL ATENÇÃO PARA AS PENALIDADES ESTABELECIDAS NOS CASOS DE DESCUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES, FICANDO CIENTES DE QUE SERÃO APLICADAS AS SANÇÕES PREVISTAS, OBEDECENDO O DISPOSTO NO ART 87 §2º DA LEI 8.666/93 COM SUAS ALTERAÇÕES.

DAS INFORMAÇÕES: As dúvidas pertinentes a presente licitação serão esclarecidas pelo Departamento Administrativo do HUST no seguinte endereço:

*Telefone: (49)3551-9575

*E-mail: administracao@hust.org.br compras@hust.org.br

*Endereço: Travessa Domingos Floriani Bonato, 37, Centro, Joaçaba, SC CEP 89600-000

2. DO OBJETO:



2.1 O objeto desta licitação é a **seleção da proposta mais vantajosa para a Instituição, objetivando a contratação de empresa especializada para a execução de serviços de : coleta de entulhos, confecção e instalação de calhas, impermeabilização de superfície com manta asfáltica, instalações elétricas, telefonia, climatização, instalação de rede de gases medicinais e lançamento de concreto usinado, com o fornecimento da mão-de-obra e materiais (primeira linha), conforme Memoriais Descritivos, a serem executados na Reforma do Centro Cirúrgicos(CC) e Central de Materiais e Esterilização(CME) do Hospital Universitário Santa Terezinha – HUST, de acordo com o Contrato de Repasse N° 811.981/2014/MINISTÉRIO DA SAÚDE/CAIXA, Processo N° 1.021.018-98, Proposta SICONV N° 47420/2014, consoante este EDITAL e seus Anexos quais sejam.**

2.2 As condições e especificações mínimas dos serviços e materiais estão descritas nos Memoriais Descritivos e Termo de Referência anexos deste Edital.

2.3 O valor total de referência para a execução do objeto desta licitação é de **R\$ 1.413.269,70 (Hum milhão, quatrocentos e treze mil, duzentos e sessenta e nove reais e setenta centavos)**

2.4 Os valores propostos **DEVEM SER IGUAIS OU INFERIORES** AOS VALORES DE REFERÊNCIA, explicitados no Termo de Referência sob pena de desclassificação.

3. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO:

3.1 Poderão participar desta licitação quaisquer empresas, cujo objetivo social, expresso no contrato ou estatuto social, especifique atividade pertinente e compatível com o objeto licitado.

3.2 Não poderão concorrer nesta **TOMADA DE PREÇOS**, empresas licitantes que se enquadrem nas situações a seguir:

3.2.1 Empresa licitante, cujo(s) sócio(s), seja(m) servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante, ou de responsável pela licitação.

3.2.2 Empresa licitante que, a qualquer tempo, possua restrições quanto à capacidade técnica, idoneidade financeira e regularidade fiscal;

3.2.3 Que estejam sob falência, concurso de credores, dissolução, liquidação ou tenham sido suspensas de participar em licitação e/ou declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Fundação Universidade do Oeste de Santa Catarina – FUNOESC – HUST.

3.2.4 Pessoas jurídicas que estejam reunidas em consórcio, sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si, ou que se encontre incursa nas penalidades previstas no art. 87, incisos III e IV, da Lei Federal nº 8.666/93, impostas por órgão ou entidade da Administração Pública.

3.2.5 O autor do projeto básico, pessoa física ou jurídica.

3.2.6 Empresa que tenha em seu quadro empregados menores de 18 (dezoito) anos efetuando trabalho noturno, perigoso ou insalubre, ou, ainda, empregados com idade inferior a 16 (dezesseis) anos efetuando qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, e isso a partir dos 14 (quatorze) anos;

3.2.7 Em nenhuma hipótese serão recebidos envelopes de proposta e habilitação após o prazo estabelecido neste Edital. Declarada a abertura da sessão pela Comissão Especial de Licitações, não mais serão admitidos novos proponentes.

3.3 Quanto à participação das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte:

3.3.1 Quando a licitante se tratar de microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP), deverá informar tal condição já na sessão de credenciamento, e para tanto, deverá ser apresentada declaração informando que no decorrer do último mês não houve o desenquadramento de sua condição, não tendo a mesma incorrido em nenhuma das situações previstas no artigo 3º, § 4º, incisos I a X, da Lei Complementar nº 123/06, sendo que essa falta de informação não descredenciará a mesma, entretanto implicará no fato de que, a licitante, não fará jus ao tratamento diferenciado previsto na referida Lei.

3.3.2 Em se tratando de Microempresa - ME ou Empresa de Pequeno Porte – EPP, a comprovação desta condição será efetuada mediante a apresentação de **CERTIDÃO SIMPLIFICADA** expedida pela Junta Comercial, ou **DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO** validada pela Junta Comercial, emitida nos 60 (sessenta) dias, imediatamente anteriores à data prevista para o recebimento dos envelopes contendo “proposta” e “documentação”;

3.3.3 Serão consideradas microempresas ou empresa de pequeno porte a sociedade empresária, a sociedade simples e o empresário a que se refere o art. 966 da Lei Federal nº 10.406 de 10 de janeiro de 2002, devidamente registradas no Registro de Empresas Mercantis ou no Registro Civil de Pessoas Jurídicas, conforme o caso, na forma prevista na Lei Complementar nº 123/06;

4. DO CREDENCIAMENTO DOS REPRESENTANTES:

4.1 Aberta a sessão no local, dia e hora, marcados no preâmbulo deste **EDITAL**, o representante legal de cada empresa licitante deverá apresentar à **Comissão Especial de Licitações, e identificar-se entregando cópias autenticadas, em cartório, dos documentos abaixo relacionados, em uma via.**

4.2 **Instrumento Público de Procuração ou Instrumento Particular com firma reconhecida da licitante**, outorgando ao representante, poderes legais para a prática de todos os atos inerentes a esta **TOMADA DE PREÇOS**, especialmente para em nome da empresa, renunciar direitos, desistir de recursos, e praticar todos os demais atos inerentes ao certame. No **ANEXO III**, encontra-se um modelo de Instrumento Particular de Procuração, para atender essa exigência.

4.2.1 Juntamente ao instrumento de procuração, deverá ser apresentado a cópia da Cédula de Identidade ou outro documento equivalente, com fotografia e o Contrato ou Estatuto Social vigente da empresa. No contrato deverá figurar a identificação do sócio administrador (ou diretor) ou a cláusula de administração. O estatuto social deve vir acompanhado da ata de eleição do administrador.

4.2.2 No caso de representação por sócio administrador ou diretor, tal condição deverá ser demonstrada mediante a apresentação da cópia da Cédula de Identidade

ou outro documento equivalente, com fotografia, acompanhado do respectivo contrato ou estatuto social vigente nos mesmos termos da alínea anterior.

4.2.3 No caso de representação por sócio que não possua poderes de administração, o mesmo deverá fazer-se representar por instrumento procuratório, nos termos das alíneas anteriores.

4.3 Em se tratando de Microempresa - ME ou Empresa de Pequeno Porte – EPP, a comprovação desta condição será efetuada mediante a apresentação de **CERTIDÃO SIMPLIFICADA** expedida pela Junta Comercial, ou **DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO** validada pela Junta Comercial, emitida nos 60 (sessenta) dias, imediatamente anteriores à data prevista para o recebimento dos envelopes contendo “proposta” e “documentação”;

4.3.1 A consulta de optante pelo Simples Nacional não substitui a Certidão ou Declaração da Junta Comercial.

4.4 **Os documentos para o credenciamento referidos nos subitens anteriores deverão ser apresentados sobrecarta (FORA DOS ENVELOPES).**

4.5 O não credenciamento de representante legal na sessão pública, ou a incorreção dos documentos de identificação apresentados não inabilita a licitante, mas inviabilizará a manifestação de intenção de recorrer por parte do interessado, bem como de quaisquer atos relativos à presente licitação para os quais seja exigida a presença de representante legal da empresa.

4.6 Será credenciado apenas um representante legal para cada licitante.

4.7 Depois de encerrada a etapa de credenciamento não serão aceitos novos proponentes e nem novos representantes dos proponentes na sessão pública, salvo na condição de ouvintes.

5. DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO:

5.1 Para fins de habilitação no processo licitatório, as licitantes deverão apresentar no **Envelope nº 1**, sob pena de inabilitação, as documentações relativas à **habilitação jurídica, regularidade fiscal, trabalhista e qualificação técnica**, as quais deverão estar em plena validade, e devem ser encartadas em ordem seqüencial e numeradas cronologicamente.

5.1.1 Toda a documentação de habilitação exigida para este processo licitatório poderá ser apresentada em original, ou cópia legível devidamente autenticada por cartório competente, ou publicação em órgão da imprensa oficial, ou ainda por cópia impressa a partir do sítio oficial do órgão emissor, sendo que, somente serão considerados válidos aqueles que estejam em plena validade. Documentos em fac-símile não serão aceitos.

5.1.2 Os documentos emitidos a partir do sítio oficial do órgão emissor e suas cópias reprográficas, dispensam a necessidade de autenticações, e terão sua aceitação, condicionada a verificação de sua autenticidade mediante acesso ao site do Órgão que o expedir.

5.1.3 Toda a documentação apresentada pela licitante, para fins de habilitação, deverá pertencer à empresa que efetivamente executará o objeto, ou seja, o número



de inscrição no CNPJ/MF deverá ser o mesmo em todos os documentos, exceto se, comprovadamente, demonstrar que o recolhimento de contribuições (INSS e FGTS) e/ou balanço é centralizado.

5.1.4 Os documentos solicitados deverão estar no prazo de validade neles previstos que, uma vez não mencionado, será considerado como sendo até 60 (sessenta) dias.

5.2 A comprovação relativa à **HABILITAÇÃO JURÍDICA** consistirá na apresentação dos seguintes documentos:

- a) Registro comercial, no caso de empresa individual;
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado (em se tratando de sociedades empresárias, e no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores);
- c) Decreto de autorização devidamente arquivado, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente.

5.3 A comprovação relativa à **REGULARIDADE FISCAL** consistirá na apresentação dos seguintes documentos:

- a) Prova de inscrição da empresa no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (**CNPJ/MF**) em plena validade;
- b) Prova de inscrição no **Cadastro de Contribuintes Municipal**, se houver, relativa ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade, e compatível com o objeto licitado;
- c) Prova de inscrição no **Cadastro de Contribuintes Estadual**, se houver, relativa ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade, e compatível com o objeto licitado;
- d) Prova de regularidade com a **Fazenda Municipal** (Certidão Negativa de Débitos, ou Positiva com efeito de Negativa de Tributos Municipais), emitido pelo órgão competente, da localidade de domicílio ou sede da empresa do proponente, na forma da Lei;
- e) Prova de regularidade com a **Fazenda Estadual** (Certidão Negativa de Débitos, ou Positiva com efeito de Negativa de Tributos Estaduais), emitido pelo órgão competente, da localidade de domicílio ou sede da empresa do proponente, na forma da Lei;
- f) Prova de Regularidade com a **Fazenda Federal** e a **Seguridade Social – CND - INSS**, mediante a certidão conjunta negativa de débitos, ou positiva com efeitos de negativa de débitos relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;
- g) Prova de Regularidade relativa ao Fundo de Garantia por tempo de Serviço (FGTS), mediante Certificado de Regularidade do **FGTS**;
- h) Declaração expressa da licitante, assinada pelo representante legal, de inexistência no quadro de funcionários da empresa, de menores de 18 (dezoito) anos em atividades insalubre, perigosas e desenvolvidas em horário noturno, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, de

acordo com a Lei nº 9.854, de 27/10/99, nos moldes do **ANEXO IV** desta **TOMADA DE PREÇO**.

- i) Declaração da licitante de fatos supervenientes impeditivos da **habilitação**, nos moldes do **ANEXO V** deste EDITAL.
- J) Declaração da empresa que nenhum de seus diretores, gerentes, sócios e empregados sejam servidores ou dirigentes do órgão licitante ou de qualquer órgão da Administração Pública, nos moldes do **ANEXO VI** deste EDITAL
- l) Declaração assinada pelo fornecedor dos materiais e serviços de que prestará a garantia, contra defeitos de fabricação, instalação e reposição de peças ou serviços especificando, também, o prazo de garantia conforme modelo do **ANEXO VII**.
- m) A comprovação relativa à **REGULARIDADE TRABALHISTA** consistirá na comprovação de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (**CNDT**) ou Certidão Positiva com efeitos de negativa.

5.3.1 As ME/EPP e seus equiparados deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição (art. 43 da LC nº 123/06).

5.3.2 Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 02 (dois) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a pedido escrito da licitante e a critério da Fundação, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa (art. 43, §1º, da LC nº 123/06);

5.3.3 O prazo para normalização da regularidade fiscal de que trata o subitem anterior, não se aplica aos documentos relativos à habilitação jurídica e à qualificação técnica e econômico-financeira, bem como ao cumprimento do disposto no art. 7º, XXXIII da Constituição Federal.

5.3.4 A declaração do vencedor do certame acontecerá no momento posterior ao julgamento das propostas, aguardando-se os prazos de regularização fiscal para a abertura da fase recursal.

5.3.5 A não regularização da documentação, no prazo previsto acima, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666/93, sendo facultado à Instituição convocar os licitantes remanescentes, nos termos da Seção "DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA", para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

5.4 A comprovação relativa à **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA** consistirá na apresentação dos seguintes documentos:



5.4.1 Declaração de vistoria de que o licitante, por intermédio de seu representante legal devidamente qualificado para esse fim, vistoriou o local onde será realizada a obra, e de que é detentor de todas as informações relativas à sua execução **(ANEXO VIII)**.

a) **A vistoria será acompanhada por servidor designado para esse fim, de segunda a sexta feira, das 08h00 às 12h00 e das 13:30 às 18h00, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone 49 8803 0414, com o engenheiro, senhor Sady Zago.**

b) **O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para abertura dos envelopes.**

5.4.2 Declaração formal da empresa licitante de que tem em disponibilidade todos os materiais e pessoal técnico especializado, necessários e essenciais para o fiel cumprimento do objeto desta licitação.

5.5 **Serão consideradas inabilitadas as licitantes que deixarem de apresentar a documentação, solicitada ou apresentá-las com vícios.**

5.6 O **Envelope Nº 01** deverá ser opaco, lacrado, rubricado no fecho, contendo em suas partes externas e frontais, em caracteres destacados, os seguintes dizeres:

**ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTAÇÃO
A COMISSÃO DE LICITAÇÕES
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA-FUNOESC
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO SANTA TEREZINHA
PROCESSO LICITATÓRIO 005/2015
TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2015
(razão social e endereço da empresa se o envelope não for timbrado)**

6. DA ANÁLISE DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO:

6.1 O envelope contendo a **DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO**, deverá ser entregue à **CEL**, no dia hora e local indicados no preâmbulo deste **EDITAL**, devendo, os trabalhos obedecerem a seguinte ordem:

6.2 Recebimento e conferência da documentação dos representantes legais das licitantes com vistas ao seu credenciamento.

6.3 Abertura dos envelopes para verificação dos documentos de habilitação, os quais ficarão à disposição das licitantes presentes, para exame;

6.3.1 Depois de conferida e apreciada a documentação, sempre que possível, serão anunciados as licitantes habilitadas e as inabilitadas na licitação.

6.4 As licitantes que deixarem de apresentar quaisquer dos documentos exigidos no envelope Documentação, ou apresentarem em desacordo com o estabelecido neste **EDITAL** ou com irregularidades, exceto os documentos de regularidade fiscal para microempresas e empresas de pequeno porte, serão inabilitadas, não se admitindo complementação posterior.



6.5 Não serão aceitos “protocolos de entrega” ou “solicitação de documentos” em substituição aos documentos requeridos no presente **EDITAL** e seus Anexos.

6.6 Quando todos os licitantes forem inabilitados, a **CEL**, poderá fixar aos licitantes o prazo de até 08 (oito) dias úteis para apresentação de nova documentação escoimadas das causas que deram origem as suas inabilitações.

7. DA PROPOSTA DE PREÇOS:

7.1 A proposta de preços deverá ser elaborada em papel timbrado da empresa nos moldes do **ANEXO II** do presente **EDITAL**, entregue em uma única via datilografada ou impressa por processo eletrônico, encadernada, sem folhas soltas e com todas as folhas numeradas, desde a primeira até a última, e ainda contendo os seguintes elementos:

7.1.1 A razão social da proponente, endereço completo, nº do CNPJ/MF, telefone e fax atualizados, e endereço eletrônico, se houver, para facilitar possíveis contatos;

7.1.2 Número do processo administrativo e desta **TOMADA DE PREÇOS**, assinatura do representante legal da licitante em todas as vias devidamente identificadas;

7.1.3 Descrição do objeto desta licitação, prazo de execução da obra em dias corridos, o valor total da proposta (em algarismo e por extenso), nome, data e assinatura do seu representante legal;

7.1.4 A proposta de preço deverá ser expressa em moeda corrente nacional (R\$), com 02 (duas) casas decimais (0,00) e por extenso. Em caso de divergência entre os expressos em algarismos e por extenso, prevalecerá o em extenso;

7.1.5 Prazo de validade das propostas, que não poderá ser inferior a **60 (sessenta) dias**, contados da data da entrega da mesma. No caso do prazo de validade ser omitido na proposta ou de prazo inferior àquele estabelecido, a **CEL** considerará que o mesmo será de 60 (sessenta) dias;

7.1.6 Indicação do Banco, da agência e dos respectivos códigos e o número da conta corrente para efeito de emissão de Ordem de Compra e posterior pagamento.

7.1.7 Oferta firme e precisa, sem alternativa de preços ou qualquer outra condição que induza o julgamento a ter mais de um resultado.

7.1.8 Não será admitida cotação inferior às quantidades previstas neste Edital e seus anexos.

7.2 Quaisquer tributos, custos e despesas diretos ou indiretos, omitidos da proposta ou incorretamente cotados, serão considerados como inclusos nos preços, não sendo aceitos pleitos de acréscimos a qualquer título.

7.3 Independentemente de declaração expressa, a simples apresentação das propostas implica submissão a todas as condições estipuladas neste **EDITAL** e seus **ANEXOS**, sem prejuízo da estrita observância das normas contidas na legislação mencionada no preâmbulo deste **EDITAL**.

7.4 O **Envelope Nº 02** deverá ser opaco, lacrado e rubricado no fecho, contendo em suas partes externas e frontais, em caracteres destacados, os seguintes dizeres:



**ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA DE PREÇOS
A COMISSÃO DE LICITAÇÕES
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA-FUNOESC
TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2015.
(razão social e endereço da empresa se o envelope não for timbrado)**

8. DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS:

8.1 O preço com a qual a licitante concorrerá no certame será o **MENOR PREÇO POR LOTE**.

8.2 A abertura dos envelopes contendo as propostas das licitantes habilitadas, ocorrerá após transcorrido o prazo recursal ou, após manifestação de desistência expressa de todos as licitantes presentes da interposição de recurso.

8.3 A classificação das **PROPOSTAS** se dará por ordem crescente dos preços propostos.

8.4 Em caso de empate entre duas ou mais **PROPOSTAS** e depois de obedecido o § 2º do art. 3º da Lei Federal nº 8.666/93, proceder-se-á ao desempate, por sorteio, em ato público, para o qual todas as empresas licitantes serão convocadas.

8.5 Uma vez iniciada a abertura dos Envelopes Proposta, não serão permitidas quaisquer retificações que possam influir no resultado final desta **TOMADA DE PREÇOS**, a **CEL**, verificará a conformidade das mesmas com as exigências estabelecidas neste **EDITAL**, e posterior rubrica, **sendo desclassificadas as propostas que:**

8.5.1 Que não atender às exigências essenciais deste **EDITAL** e de seus **ANEXOS**, bem como as omissas e as que apresentarem irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento, ou;

8.5.2 Que apresentarem cotações contendo preços excessivos, simbólicos, de valor zero ou inexequíveis, na forma da legislação em vigor, ou ainda, que ofereçam preços ou vantagens baseadas nas ofertas das demais licitantes, ou;

8.5.3 Propostas de valores superiores ao **Custo Referencial** de cada Item;

8.5.4 Não estiverem datadas e ou assinadas pelo representante legal ou autorizado.

8.6 Quando todas as propostas forem desclassificadas, a **CEL**, poderá fixar aos licitantes o prazo de até 08 (oito) dias úteis para apresentação de outras propostas escoimadas das causas que deram origem as suas desclassificações.

8.7 É facultada à **CEL** ou à Autoridade Superior, em qualquer fase desta **TOMADA DE PREÇOS**, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada à inclusão posterior de documentos ou informações que deveriam constar originariamente da documentação e das propostas.

8.8 A **CEL** publicará o julgamento das propostas na Imprensa Oficial da União, exceto se presentes os prepostos das licitantes no ato em que for adotada a decisão, quando a comunicação será feita diretamente aos interessados e lavrada em ata.



8.9 A **CEL**, submeterá o resultado à apreciação do Diretor Geral do Hospital Universitário Santa Terezinha, para adjudicação e homologação, para que o procedimento em epígrafe possa surtir efeitos legais;

8.10 A **CEL**, lavrará **ATA** circunstanciada, sobre os procedimentos retro-descritos, a qual deverá ser assinada pelos licitantes presentes e membros da Comissão, bem como assegurará que todos os documentos e propostas pertinentes ao processo também sejam rubricados.

9. DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL:

9.1 Aos termos do presente **EDITAL** caberá impugnação, sem efeito suspensivo, conforme preceitua o artigo 41 e parágrafos da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, que poderá ser apresentada até o 5º (quinto) dia útil por qualquer cidadão e até o 2º (segundo) dia útil por licitantes interessados, da data que antecede à abertura dos envelopes, devendo ser protocolada na Secretaria da Direção do Hospital Universitário Santa Terezinha.

9.2 Decairá o direito de impugnar os termos deste ato convocatório, a licitante que não o fizer até o 2º (segundo) dia útil que anteceder à data marcada para recebimento e abertura dos envelopes Documentação e Proposta, apontando as falhas ou irregularidades que o viciaram, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

9.3 A impugnação deverá observar os seguintes requisitos:

9.3.1 Deverá ser protocolada na Secretaria da Direção do HUST.

9.3.2 Ser datilografada ou impressa por qualquer processo eletrônico e devidamente fundamentadas;

9.3.3 Serem assinadas por representante legal da impugnante ou por procurador devidamente habilitado, acompanhados de cópia autenticada do Contrato Social, e no caso de procurador, também do Instrumento de Procuração devidamente autenticado.

9.4 A impugnação feita tempestivamente pela licitante não a impedirá de participar desta **TOMADA DE PREÇOS**, até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

10. DOS RECURSOS:

10.1 As licitantes poderão interpor recurso, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da intimação do ato ou da lavratura da ata, nos casos de:

10.1.1 Habilitação ou inabilitação do licitante;

10.1.2 Julgamento das propostas;

10.1.3 Anulação ou revogação da licitação.

10.2 Os recursos previstos nos subitens anteriores terão efeito suspensivo. O Diretor Geral poderá, motivadamente e presente as razões de interesse da instituição, atribuir, aos recursos interpostos nos demais casos, eficácia suspensiva.

10.3 O recurso deverá ser protocolado na Secretaria da Direção do HUST.

10.4 Os recursos devem observar os seguintes requisitos:

10.4.1 Serem datilografados ou impressos por qualquer processo eletrônico e devidamente fundamentados;



10.4.2 Serem assinados por representante legal da recorrente ou por procurador devidamente habilitado, acompanhados de cópia autenticada do Contrato Social, e no caso de procurador, também do Instrumento de Procuração devidamente autenticado.

10.5 Interposto recurso o mesmo será comunicado às demais licitantes, que poderão impugná-lo no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

10.6 Não será conhecido o recurso cuja petição tenha sido apresentada fora do prazo e/ou subscrita por procurador não habilitado legalmente no processo para responder pela empresa.

10.7 É vedado a qualquer licitante tentar impedir o andamento desta licitação, utilizando-se de recursos meramente protelatórios, sob pena de lhe serem aplicadas as sanções administrativas cabíveis, nos termos da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

11. DA ANULAÇÃO E DA REVOGAÇÃO DA LICITAÇÃO:

11.1 A critério do Diretor Geral do Hospital Universitário, esta **TOMADA DE PREÇOS** poderá:

11.1.1 Ser **anulada**, se houver ilegalidade, de ofício ou provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado;

11.1.2 Ser **revogada**, se for considerado inoportuna ou inconveniente ao interesse da Instituição, decorrente de fato superveniente, devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta; ou

11.1.3 Ter a data de abertura dos envelopes Documentação e Proposta transferida, por conveniência da Instituição.

11.2 Será observado, ainda, quanto ao procedimento desta **TOMADA DE PREÇOS**:

11.2.1 A anulação do procedimento licitatório por motivo de ilegalidade não gera a obrigação de indenizar, ressalvado o disposto no parágrafo único do artigo 59 da Lei Federal nº 8.666/93;

11.2.2 A nulidade do procedimento licitatório induz à do Contrato, ressalvado, ainda, o dispositivo citado no subitem anterior;

11.2.3 No caso de desfazimento do processo licitatório, fica assegurado o contraditório e a ampla defesa.

11.3 As decisões relativas ao procedimento licitatório serão comunicadas diretamente às licitantes mediante ofício ou lavradas em ata, principalmente quanto a: Pedido de esclarecimentos, habilitação ou inabilitação da licitante, julgamento das propostas, resultado de recurso porventura interposto e/ou resultado do julgamento da **TOMADA DE PREÇOS**.

12. DO CONTRATO:

12.1 As obrigações decorrentes desta **TOMADA DE PREÇOS** consubstanciar-se-ão em **CONTRATO**, a ser firmado entre a **FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA - FUNOESC** e a **LICITANTE VENCEDORA**, com base nos dispositivos da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores conforme minuta constante no **ANEXO I**.



12.2 A **LICITANTE VENCEDORA** será convocada a assinar o contrato ou retirar o instrumento equivalente no prazo de 5 dias úteis; após esgotados todos os prazos recursais, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no artigo 81 da Lei Federal nº 8.666/93.

12.3 O prazo anteriormente mencionado, poderá ser prorrogado uma vez, pelo mesmo período desde que seja feito de forma motivada durante o transcurso daquele prazo.

12.4 Se, dentro do prazo, a **LICITANTE VENCEDORA** não retirar o contrato ou não retirar o instrumento equivalente, a Instituição convocará as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo, em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira colocada, inclusive quanto ao preço devidamente atualizado pelo critério previsto no **EDITAL**, ou então, revogará a licitação, sem prejuízo da aplicação da pena de multa, no valor correspondente a 10% (dez por cento) do valor do contrato.

12.5 Na hipótese do não atendimento à convocação a que se refere o subitem 12.2 ou havendo recusa em fazê-lo, fica facultado à Fundação Universidade do Oeste de Santa Catarina, desde que haja conveniência, proceder à adjudicação às demais proponentes, observada a ordem de classificação das propostas.

12.6 **O prazo de vigência do CONTRATO será até 30 de Abril de 2016;** as responsabilidades e obrigações, bem como as demais condições constam do instrumento contratual a ser celebrado com a **LICITANTE VENCEDORA**, conforme **MINUTA DO CONTRATO (ANEXO I)**.

12.7 A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo Engenheiro responsável da Fundação Universidade de Santa Catarina – FUNOESC-HUST ou comissão especial designada, que anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do mesmo, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

12.7.1 A fiscalização exercerá controle em relação à quantidade e particularmente à qualidade dos serviços executados, a fim de possibilitar a aplicação das penalidades previstas, quando desatendidas as disposições a elas relativas.

12.7.2 A fiscalização poderá ordenar a qualquer momento, sem prejuízo de outras sanções cabíveis ao caso, a paralisação dos serviços sempre que a empresa deixar de cumprir o contido com as exigências dos Memoriais Descritivos.

12.8 O prazo estimado para a execução das obras **será até Abril de 2016**.

13 FONTE DE RECURSOS:

13.1 As despesas para a execução do objeto licitado correrá por conta de recursos provenientes do **Contrato de Repasse N° 811.981/2014/MINISTÉRIO DA SAÚDE/CAIXA, Processo N° 1.021.018-98, Proposta SICONV N° 47420/2014**.

14. DA FORMA DE PAGAMENTO:

14.1 O pagamento será realizado de forma parcelada, conforme os laudos de medições efetuados pelo Fiscal Responsável do Órgão Repassador – Caixa Econômica Federal.



a) **A CONTRATADA deverá, obrigatoriamente, emitir nota fiscal a favor da Fundação Universidade do Oeste de Santa Catarina – Funoesc – CNPJ 84.592.369/0001-20, constando o n.º do instrumento fiscal, o n.º da licitação que foi vencedora (Edital Tomada de Preço N.º 001/2015), bem como o número do CONTRATO DE REPASSE N.º 811.981/2014/MINISTÉRIO DA SAÚDE/CAIXA, Processo N.º 1.021.018-98, Proposta SICONV 47420/2014.**

b) A apresentação do documento fiscal que contrarie essas exigências inviabilizará o pagamento, isentando a Instituição de qualquer prejuízo que a proponente vencedora venha a sofrer.

c) Os preços somente serão revisados quando houver alterações de valores devidamente comprovados, podendo ocorrer nos termos do Art. 65 da Lei 8.666-93 e alterações, mediante requerimento, devidamente instruído, a ser formalizado pela proponente vencedora.

14.2 Os pagamentos serão processados através de medições dos serviços ou de suas etapas realizadas pela **CONTRATADA**, e atestadas pela Fiscalização, mediante apresentação da **CONTRATADA** ao Departamento Competente de Nota Fiscal, para liquidação e pagamento, o qual ocorrerá após a autorização de saque dos recursos creditados na conta vinculada pelo órgão repassador(CEF), mediante OBTV (Ordem Bancária Transferência de Valores) na conta bancária de titularidade do fornecedor vencedor de cada item da licitação.

14.3 Demais condições constam nas cláusulas específicas da Minuta do Contrato – Anexo I.

15. DO AUMENTO OU SUPRESSÃO DO VALOR:

15.1 A **CONTRATADA** fica obrigada, a aceitar, nas mesmas condições licitadas, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários;

15.2 Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido nesta condição, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes.

16. DA PRORROGAÇÃO, DO REAJUSTE E REPACTUAÇÃO:

16.1 O instrumento contratual, poderá ser prorrogado mediante acordo entre as partes, observada a legislação pertinente, e a necessidade da prorrogação, devidamente justificadas nos termos da legislação em vigor, conforme Lei Federal nº 8.666/93 com as alterações e atualizações da Lei Federal nº 8.883/94.

17. DAS PENALIDADES

17.1 Pela inexecução total ou parcial do objeto do **CONTRATO**, a **CONTRATANTE**, poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à **CONTRATADA** as seguintes sanções:

17.1.1 Advertência;

17.1.2 Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total da contratação, recolhida no prazo de 15 (quinze) dias corridos, contado da comunicação oficial;

17.1.3 Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Instituição, pelo prazo de até 02 (dois) anos;

17.1.4 Declaração de idoneidade para licitar ou contratar com a Fundação Universidade do Oeste de Santa Catarina - FUNOESC enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a **CONTRATADA** ressarcir a **CONTRATANTE**, pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no subitem anterior.

17.2 Se o motivo ocorrer por comprovado impedimento ou de reconhecida força maior, devidamente justificado e aceito pela **CONTRATANTE**, a **CONTRATADA** ficará isenta das penalidades mencionadas.

17.3 Além das penalidades citadas, a **CONTRATADA**, ficará sujeita ainda, ao cancelamento de sua inscrição no Cadastro de Fornecedores da **CONTRATANTE** e, no que couber, às demais penalidade referidas no Capítulo IV da Lei Federal nº 8.666/93.

18. DA RESCISÃO CONTRATUAL:

18.1 A inexecução total ou parcial do **CONTRATO**, enseja a sua rescisão pela **CONTRATANTE**, com as conseqüências previstas nos artigos 77 e 80 da Lei Federal nº 8.666/93, sem prejuízo da aplicação das penalidades a que alude o artigo 87 da mesma Lei;

18.2 Constituem motivos para rescisão os previstos no artigo 78 da Lei Federal nº 8666/93 e alterações posteriores.

18.3 Nos termos do art. 79 da Lei Federal nº 8.666/93, a rescisão contratual poderá ser:

18.3.1 Determinada por ato unilateral e escrito da **CONTRATANTE**, nos casos enumerados nos incisos I, XII e XVII do artigo 78 da Lei Federal nº 8.663/93;

18.3.2 Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da **CONTRATADA**, reduzida a termo, desde que haja conveniência da **CONTRATANTE**;

18.3.3 Judicial, nos termos da legislação;

18.4 Quando a rescisão ocorrer com base nos incisos XII a XVII do artigo 78 da Lei Federal nº 8.666/93, sem que haja culpa da **CONTRATADA**, será esta ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, tendo ainda direito a:

18.4.1 Pagamentos devidos pela execução do **CONTRATO** até a data da rescisão;

18.4.2 Pagamento do custo da desmobilização.

19. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS:

19.1 A **CEL**, dirimirá as dúvidas que suscitem nesta **TOMADA DE PREÇOS**, desde que argüidas por escrito, até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes, endereçando ao seu Presidente, no endereço do preâmbulo deste **EDITAL**.

19.2 Será dado conhecimento aos interessados do teor das respostas às consultas formuladas formalmente, através de expediente circular ou por publicação em imprensa oficial e sites da Instituição.



19.3 Será desconsiderada consulta e esclarecimento formulada à **Comissão Especial de Licitações**, de que trata o subitem anterior, se realizada de maneira verbal, ou através de Fac-símile ou outro meio eletrônico.

19.4 Os casos omissos decorrentes da execução do objeto deste **EDITAL** serão resolvidos, de acordo com a legislação pertinente, por despacho fundamentado da Direção Geral.

19.5 A aceitação da Proposta Vencedora pela Instituição obriga a sua Proponente à execução integral do objeto desta Licitação, nas condições propostas, não lhe cabendo direito a qualquer ressarcimento por despesas decorrentes de custos ou serviços não previstos em sua proposta, em virtude de seus próprios erros ou omissões.

19.6 As Licitantes arcarão com todos os custos relativos à apresentação de suas propostas, não cabendo responsabilidade por tais custos a outrem, quaisquer que sejam os procedimentos seguidos nesta licitação ou os seus resultados.

19.7 De qualquer ato praticado pela **Comissão Especial de Licitações**, as interessadas poderão valer-se do disposto no artigo 109 da Lei Federal nº 8.666/93 e na Lei Federal nº 8.883/94.

19.8 Os itens e subitens das disposições da minuta do **CONTRATO (ANEXO I)**, poderão ser ordenados de forma diferente, sem que isto importe em alteração das referidas disposições, bem como poderão ser corrigidos eventuais erros materiais, remissivos, desde que isto não implique em qualquer mudança do regime jurídico do **CONTRATO**, tal como estabelecido neste **EDITAL**.

19.9 De igual modo poderão ser inclusas cláusulas adicionais no **CONTRATO**, além das previstas na minuta do **CONTRATO (ANEXO I)** deste **EDITAL**, desde que tais cláusulas não importem em alteração do regime jurídico do **CONTRATO**.

19.10 Na contagem dos prazos a que alude este **EDITAL**, excluir-se-á o dia de início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.

19.11 A participação nesta licitação será considerada como evidência de que a licitante examinou completamente este **EDITAL** e aceitou integralmente suas normas, e que obteve da Instituição, através da sua **Comissão Especial de Licitações**, as informações que solicitou.

19.12 Todas as publicações como alterações ou prorrogações do Edital, serão publicadas no Diário Oficial da União, Jornal de circulação local e sites: www.hust.org.br e www.unoesc.edu.br.

20. DO FORO:

20.1 Fica eleito o Foro da Comarca de Joaçaba – Santa Catarina, para dirimir qualquer controvérsia resultante desta licitação, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

21. DOS ANEXOS:

21.1 São complementos e fazem parte integrante desta **TOMADA DE PREÇOS**, independentemente de transcrição os seguintes anexos:



ANEXO I	MINUTA DO CONTRATO;
ANEXO II	MODELO DE PROPOSTA;
ANEXO III	MODELO DE INSTRUMENTO PARTICULAR DE PROCURAÇÃO
ANEXO IV	DECLARAÇÃO NOS TERMOS DO INCISO XXXIII DO ARTIGO 7º DA CF/88;
ANEXO V	DECLARAÇÃO DE FATOS SUPERVENIENTES
ANEXO VI	DECLARAÇÃO DE QUE NÃO POSSUI SÓCIOS NO PODER PÚBLICO
ANEXO VII	DECLARAÇÃO DE GARANTIA DE SERVIÇOS/MATERIAIS
ANEXO VIII	DECLARAÇÃO DE VISTORIA/VISITA TÉCNICA
ANEXO IX	TERMO DE REFERÊNCIA
ANEXO X	MEMORIAL DESCRITIVO ARQUITETÔNICO CC
ANEXO XI	MEMORIAL DESCRITIVO ARQUITETÔNICO CME
ANEXO XII	MEMORIAL DESCRITIVO CLIMATIZAÇÃO
ANEXO XIII	MEMORIAL DESCRITIVO GASES MEDICINAIS
ANEXO XIV	MEMORIAL DESCRITIVO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
ANEXO XV	PROJETO ELÉTRICO CME
ANEXO XVI	PROJETO ELÉTRICO CC
ANEXO XVII	PROJETO CLIMTIZAÇÃO
ANEXO XVIII	PROJETO COBERTURA METÁLICA
ANEXO XIX	PROJETO IMPERMEABILIZAÇÃO
ANEXO XX	PROJETO GASES MEDICINAIS

Joaçaba, 24 de Agosto de 2015.

Adgar Zeferino Bittencourt
Diretor Geral do HUST



ANEXO I

MINUTA DE CONTRATO N.º.....
CONTRATO DE FORNECIMENTO DE BENS E SERVIÇOS N.º....
EDITAL LICITAÇÃO N.º 005/2015
TOMADA DE PREÇOS 001/2015

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA – FUNOESC, mantenedora do Hospital Universitário Santa Terezinha, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o n.º **84.592.369/0001-20**, situada na Travessa Domingos Floriani, n.º 37, Centro, na cidade de Joaçaba, Estado de Santa Catarina, por seu representante legal abaixo assinado, denominado **CONTRATANTE** e **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, inscrita no CNPJ sob o n.º **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, com sede na Rua **XXXXXXXXXXXXXX**, n.º **XXXXXXXXXX**, **XXXXXXXXXXXXXX/SC** CEP **XXXXXXXXXXXXXX**, por seu representante legal abaixo assinado, denominada **CONTRATADA** tem entre si justa e contratado a **execução de serviços de : coleta de entulhos, confecção e instalação de calhas, impermeabilização de superfície com manta asfáltica, instalações elétricas, telefonia, climatização, instalação de rede de gases medicinais e lançamento de concreto usinado, com o fornecimento da mão-de-obra e materiais (primeira linha), conforme Memoriais Descritivos, a serem executados na Reforma do Centro Cirúrgicos(CC) e Central de Materiais e Esterilização(CME) do Hospital Universitário Santa Terezinha – HUST, de acordo com o Contrato de Repasse N.º 811.981/2014/MINISTÉRIO DA SAÚDE/CAIXA, Processo N.º 1.021.018-98, Proposta SICONV N.º 47420/2014**, em conformidade com a adjudicação do Processo Licitatório-Tomada de Preços n.º 001/2015, segundo as cláusulas e condições adiante arroladas:

DO FUNDAMENTO LEGAL: O presente CONTRATO é firmado em decorrência da Homologação do Diretor Geral da Fundação Universidade do Oeste de Santa Catarina – Hospital Universitário Santa Terezinha – HUST, Sr. Adgar Zeferino Bittencourt, exarada em despacho constante no **PROCESSO LICITATÓRIO 005/2015**, na modalidade **TOMADA DE PREÇOS N.º 001/2015**, nos termos do Art. 22, § 2º da Lei Federal nº 8.666 de 21 de junho de 1993, com nova redação dada pela Lei Federal nº 8.883 de 08 de junho de 1994.

DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL: Aplica-se este instrumento contratual as disposições da Lei Federal nº 8.666 de 21 de junho de 1993, com alterações e atualizações da Lei Federal nº 8.883 de 08 de junho de 1994, em especial para dirimir casos omissos e a integral execução do presente **CONTRATO**.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DOS DOCUMENTOS

I – Faz parte do presente termo, independentemente de transcrição, todos os elementos que compõem o processo de licitação, antes nominado, inclusive a proposta pela CONTRATADA.



CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO

I - OBJETO: O presente contrato tem como objeto a **contratação de empresa especializada, para a execução de serviços de : coleta de entulhos, confecção e instalação de calhas, impermeabilização de superfície com manta asfáltica, instalações elétricas, telefonia, climatização, instalação de rede de gases medicinais e lançamento de concreto usinado, com o fornecimento da mão-de-obra e materiais (primeira linha), conforme Memoriais Descritivos, a serem executados na Reforma do Centro Cirúrgicos(CC) e Central de Materiais e Esterilização(CME) do Hospital Universitário Santa Terezinha – HUST, de acordo com o Contrato de Repasse N° 811.981/2014/MINISTÉRIO DA SAÚDE/CAIXA, Processo N° 1.021.018-98, Proposta SICONV N° 47420/2014** conforme itens abaixo especificados:

ITEM

Item	Descrição	Quant.	Marca	Vlr.Unit.	Valor Total R\$
Valor Total do ITEM					

CLÁUSULA TERCEIRA – DO REGIME DE EXECUÇÃO

O objeto deste CONTRATO será executado sob forma de execução indireta, conforme dispõe inciso VIII, do artigo 6º da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações.

CLÁUSULA QUARTA – DA RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A responsabilidade técnica na execução do serviço caberá ao Engenheiro, Senhor, portador da Carteira Profissional nº, expedida pelo, sem reduzir, nem excluir a responsabilidade da CONTRATADA.

CLÁUSULA QUINTA – DA FISCALIZAÇÃO E DAS MEDIÇÕES

A **CONTRATANTE**, juntamente com o fiscal do órgão repassador – CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, efetuará as medições e exercerá a fiscalização dos serviços, através do Engenheiro Sr. Sady Zago, portador do CPF N° 386.252.029-34, sem reduzir, nem excluir a responsabilidade da **CONTRATADA**.

5.1 Ficam reservadas à fiscalização o direito e autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, duvidoso ou omissivo, não previsto neste **CONTRATO**, no **EDITAL**, nos Memoriais Descritivos, nas Leis, nas Normas, nos Regulamentos e em tudo mais que, de qualquer forma se relacione direta ou indiretamente com o objeto deste **CONTRATO** em questão e seus complementos.

5.2 A fiscalização será exercida no interesse exclusivo da **CONTRATANTE**, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da **CONTRATADA**, inclusive perante terceiros, sendo que, na sua ocorrência, não deverá implicar co-responsabilidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos, salvo seja caracterizada a omissão funcional por parte deles.

5.3 Compete especificamente à fiscalização:



5.3.1 Exigir da CONTRATADA o cumprimento integral do estabelecido no Memorial Descritivo:

5.3.2 Exigir o cumprimento integral dos Projetos, Detalhes, Especificações e Normas Técnicas da ABNT, e outras porventura aplicáveis;

5.3.3 Rejeitar todo e qualquer material de má qualidade ou não especificado e estipular o prazo para sua retirada da obra;

5.3.4 Exigir a imediata substituição de técnicos, mestres ou operários que não correspondam tecnicamente ou disciplinarmente às necessidades dos serviços;

5.3.5 Decidir quanto a aceitação de material "similar" ao especificado, sempre que ocorrer motivo de força maior ou caso fortuito;

CLÁUSULA SEXTA – DO REGIME DE ENTREGA E PRAZO

I – Das Condições de Entrega

Quando executados os serviços, o seu objeto será recebido:

6.1 **Provisoriamente**, mediante **Termo de Recebimento Provisório**, assinado pelas partes que será precedida da efetuação da medição;

6.2 **Definitivamente**, mediante **Termo de Recebimento em Definitivo**, assinado pelas partes após o decurso do prazo de observação, somente se efetivará após terem sido examinados e julgados em perfeitas condições técnicas.

6.3 O Termo de Recebimento Definitivo não eximirá a adjudicada das obrigações definidas no artigo 1245 do Código Civil Brasileiro, bem como nos artigos 69 da Lei Federal nº 8.666/93 e § 2º do artigo 73º da mesma Lei.

6.4 O recebimento não exclui a responsabilidade de qualidade, quantidade ou por desacordo com as especificações, ficando a mesma obrigada a substituir, no todo ou em parte, o objeto do contrato, se a qualquer tempo se verificarem vícios, defeitos ou incorreções.

II – Do Prazo de Garantia

a) A Contratada deverá fornecer garantia dos materiais/serviços contra defeitos de fabricação e execução de qualidade inadequada, cuja reposição ou resolução do problema, pela CONTRATADA, deverá ser no prazo máximo de 72(setenta e duas) horas, contados do recebimento da notificação, podendo ser aplicadas, subsidiariamente, as normas do Código de Defesa do Consumidor. Para efeito de garantia será suficiente a apresentação da cópia da Nota Fiscal.

III – Dos Prazos e Vigência

a) O presente contrato passa a ter início no ato da assinatura e término previsto para **30 de abril de 2016**, podendo ser prorrogado mediante acordo entre as partes, observada a legislação pertinente e a necessidade de prorrogação, devidamente justificadas nos termos da legislação em vigor, conforme Lei Federal nº 8.666/93, com as alterações e atualizações da Lei Federal nº 8.883/94.



b) A CONTRATADA deverá entregar os materiais e serviços conforme a marca e referências cotadas por ocasião da apresentação da proposta, sob pena de motivo justo para a rescisão contratual e aplicação das penalidades constantes na Cláusula Décima deste Contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO PREÇO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

I – O preço total ajustado para o fornecimento dos materiais e prestação de serviços é de R\$ sendo que o valor a ser pago pelos materiais/serviços por lote é o descrito na Cláusula Segunda deste Contrato, valor este que a Contratante pagará a Contratada nas seguintes condições:

a) Os pagamentos, decorrentes da execução do objeto desta licitação, serão efetuados através de OBTV na conta bancária de titularidade do fornecedor vencedor de cada item da licitação, após o serviço ser medido, conferido, aceito com a competente nota fiscal e informado ao órgão repassador – Caixa Econômica Federal. É vedada expressamente a realização de cobrança de forma diversa da estipulada neste CONTRATO, em especial a cobrança bancária, mediante boleto ou mesmo protesto do título, sob pena de aplicação das sanções previstas neste CONTRATO e indenização pelos danos decorrentes.

II - Os preços propostos serão considerados completos e abrangem todos os tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e para-fiscais), leis sociais, administração, lucros, equipamentos e ferramental, transporte de material e de pessoal e qualquer despesa, acessória e/ou necessária, não especificada neste termo de contrato.

III - Nos termos do art. 65, § 1º da Lei nº 8.666/93, a CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nos materiais, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

IV - A CONTRATADA deverá, obrigatoriamente, emitir nota fiscal a favor da Fundação Universidade do Oeste de Santa Catarina – Funoesc – CNPJ 84.592.369/0001-20, constando o nº do instrumento fiscal , o nº da licitação que foi vencedora (Edital Tomada de Preços N.º 001/2015), bem como o número do CONTRATO DE REPASSE N.º 811.981/2014/MINISTÉRIO DA SAÚDE/CAIXA, Processo N.º 1.021.018-98, Proposta SICONV 47420/2014.

CLÁUSULA OITAVA – DO REAJUSTE

I – Não haverá reajuste, nem atualização de valores, exceto na ocorrência de fato que justifique a aplicação da alínea “d”, do inciso II, do artigo 65, da Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993, atualizada, que dispõe:

**Art. 65. Os Contratos regidos por esta Lei poderão ser alterados, com as devidas justificativas, nos seguintes casos:
(...);**

II – por acaso das partes:

(...);

d) para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração da obra, serviço ou fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobreviverem fatos imprevisíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual.

II – O preço somente será revisado mediante ocorrência de fato que justifique a aplicação do artigo, inciso e alínea supra citado da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, atualizada, com o objetivo de restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro, devidamente comprovado e aceito pela Instituição.

III - A Contratada, em função da dinâmica do mercado, poderá, com base no art. 65, inc. II, alínea d, da lei 8666/93, solicitar a atualização (revisão) dos preços vigentes através de solicitação formal a entidade, por meio de planilha de composição de custos, acompanhada de documentos que comprovem a procedência do pedido, tais como: lista de preços dos fabricantes, notas fiscais de aquisição (por ocasião da proposta inicial, anterior e após o aumento) de matérias-primas, taxas e afins, introdução de taxas e impostos, componentes e/ou de outros documentos, que comprovem o real desequilíbrio financeiro, sendo que:

a) A atualização de preço deverá manter a diferença percentual apurada entre o preço da proposta e o de mercado vigente à época do fato superveniente, na busca ideal para melhor manutenção do lucro da beneficiária, podendo, quando não for possível se obter, tecnicamente, amostragens técnicas planilhadas, ser utilizado como parâmetros ponderados, pesquisas divulgadas por órgãos oficiais, como: DIEESE, FGV, IBGE, e demais afins.

b) Independentemente da solicitação de que trata o item III, a entidade poderá, a qualquer momento, reduzir os preços registrados, em conformidade com os parâmetros de pesquisa de mercado realizada ou quando alterações conjunturais provocarem a redução dos preços praticados no mercado regional, nacional e/ou internacional, sendo que o novo preço fixado será válido a partir da publicação no site da entidade, com efeitos financeiros a partir da ocorrência real do fato.

CLÁUSULA NONA – DA CONTRATAÇÃO

I - Na hipótese do primeiro classificado não assinar o Contrato no prazo de até 5 (cinco) dias úteis da convocação, não aceitar ou não retirar o contrato e/ou pedido, no prazo e condições estabelecidos, poderão ser convocados os fornecedores remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro



classificado, exceto o preço que será o de seu último lance ofertado, independentemente da cominação prevista no art. 81 da Lei nº 8.666/93.

CLAUSULA DÉCIMA – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FINANCEIROS

I- As despesas com a execução do presente contrato correrão, no presente exercício à conta dos recursos do **CONTRATO DE REPASSE N° 811.981/2014/MINISTÉRIO DA SAÚDE/CAIXA, Processo N° 1.021.018-98, Proposta SICONV 47420/2014.**

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DOS DIREITOS E DAS RESPONSABILIDADES DAS PARTES

I- Constituem direitos da **CONTRATANTE** receber o objeto deste Contrato nas condições avençadas e da **CONTRATADA** perceber o valor ajustado na forma e prazo convenionados.

II- Constituem obrigações da **CONTRATANTE:**

- a)** Encaminhar o pagamento ajustado,
- b)** Dar à **CONTRATADA** as condições necessárias à regular execução do Contrato, e
- c)** Fornecer informações úteis e necessárias para a perfeita entrega dos serviços com vistas à execução do objeto deste Contrato.
- d)** Emitir os Pedidos, a seu critério, segundo as conveniências de momento, ao longo da validade da licitação, podendo adotar o envio provisório, via e-mail ou expressa, para posterior remessa da Autorização de Serviço, devidamente enumerada e nominal á **CONTRATADA**, a medida da necessidade, sempre com a antecedência ideal, para que o atendimento não sofra solução de continuidade.
- e)** Rejeitar a execução parcial ou total do serviço objeto deste **CONTRATO**, por terceiros sem autorização
- f)** Notificar, formal e tempestivamente, a **CONTRATADA** sobre as irregularidades observadas na execução do objeto deste **CONTRATO**:
- g)** Notificar a **CONTRATADA**, por escrito e com antecedência sobre multas, penalidades e quaisquer débitos de sua responsabilidade;
- h)** Fiscalizar a execução do objeto deste **CONTRATO**, podendo intervir durante sua execução, para fins de ajustes ou sua suspensão.

III- Constituem obrigações da **CONTRATADA:**

- a)** Assumir a responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuará, cumprindo com os prazos previstos na sua proposta de preços, arcando com o fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra, pelo cumprimento dos elementos técnicos recebidos, bem como quaisquer danos decorrentes da execução destes serviços, causados a **CONTRATANTE** ou a terceiros.
- b)** Utilizar exclusivamente mão de obra habilitada à execução dos serviços objeto deste **CONTRATO**;



- c) Cumprir todas as exigências das Leis e normas de segurança e higiene do trabalho, fornecendo os adequados equipamentos de proteção individual a todos os que trabalharem, ou por qualquer motivo permanecerem na obra.
- d) Providenciar às suas custas a realização de todos os ensaios, verificações e provas de materiais fornecidos e de serviços executados, bem como os reparos necessários para que a obra seja entregue em perfeitas condições.
- e) Facilitar todas as atividades de fiscalização da obra que serão feitas pela **CONTRATANTE**,
- f) Concomitantemente ao Recebimento da Ordem de Início dos Serviços, a **CONTRATADA**, deverá providenciar o registro da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do responsável técnico pela obra no CREA, e encaminhar à **CONTRATANTE**, para que seja anexada ao processo;
- g) Assegurar que as Normas, Manuais, Instruções e Especificações vigentes da **ABNT** e da **CONTRATANTE**, sejam obedecidas. Qualquer alteração na sistemática por elas estabelecidas com a respectiva justificativa será primeiramente submetida à consideração da **CONTRATANTE**, a quem caberá decidir a orientação a ser adotada;
- h) Cumprir com todas as condições estabelecidas neste **CONTRATO**;
- i) Responsabilizar-se por quaisquer ônus decorrentes de omissões ou erros na elaboração de estimativa de custos e que redundem em aumento de despesas para a **CONTRATANTE**;
- j) Cumprir todas as Leis e posturas Federais, Estaduais e Municipais pertinentes e responsabilizar-se por todos prejuízos decorrentes de infrações a que houver dado causa;
- l) Não transferir ou ceder, a qualquer título, os direitos e obrigações decorrentes deste **CONTRATO**, ou títulos de créditos emitidos por ela e sem aceite, como garantia, fiança, ou outra forma qualquer de ônus, sem anuência prévia e expressa da **CONTRATANTE**, sob pena de rescisão unilateral do **CONTRATO**;
- m) Providenciar no prazo de 72 (setenta e duas) horas os materiais/serviços recusados pelo **CONTRATANTE** por não atenderem as especificações do Edital;
- n) Comunicar à **CONTRATANTE**, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos que julgar necessários;
- o) Apresentar, sempre que solicitado, durante a execução do Contrato, documentos que comprovem estar cumprindo a legislação em vigor quanto às obrigações assumidas na licitação, em especial, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários, fiscais e comerciais.
- p) Manter estoque de materiais e funcionários suficiente para garantir a execução do objeto.
- q) Responder pelas despesas resultantes de quaisquer ações ou demandas, decorrentes de danos seja por culpa sua ou qualquer de seus empregados e prepostos, obrigando-se, outrossim, por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais de terceiros que lhe venham a ser exigidas por força de lei, ligadas ao cumprimento do presente contrato.
- r) A **CONTRATADA** cumprirá o disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal, de acordo com o previsto no inciso V do artigo 27 da Lei n. 8666 de 21 de junho de 1993.
- s) Responsabilizar-se pelo fornecimento e uso de todo e qualquer Equipamento de Proteção Individual que for necessário à sua equipe de trabalho. Os funcionários deverão dispor de todos os meios dispositivos de uso pessoal destinados a sua proteção física, devendo ser cumprido o disposto na Norma Regulamentadora NR 6 – Equipamentos de Proteção



Individual e Portarias do Ministério do Trabalho, inclusive aquelas relativas a trabalho em altura.

t) Assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, vez que seus empregados não manterão vínculo empregatício com a **CONTRATANTE**;

u) Assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados no desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que acontecido em dependências da **CONTRATANTE**;

v) Assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil ou penal, relacionadas a este **CONTRATO**, originariamente ou vinculados por prevenção, conexão ou continência;

x) A inadimplência da **CONTRATADA** com referência aos encargos estabelecidos nas condições anteriores, não transfere a responsabilidade por seu pagamento a **CONTRATANTE**, nem poderá onerar o objeto desta licitação, razão pela qual a **CONTRATADA** renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com a **CONTRATANTE**.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS PENALIDADES

I – Caso a Contratada não cumpra com as obrigações assumidas ou com os preceitos legais poderá sofrer as seguintes penalidades isolada ou conjuntamente, a critério da Instituição:

a) Advertência;

b) Multa de 10% sobre o valor da proposta;

c) Suspensão de direito de licitar junto a Instituição por até 2 (dois) anos;

d) Rescisão contratual sem que decorra do ato direito de qualquer natureza a Contratada.

II – A não observância do prazo de entrega do objeto licitado implicará em multa de mora de até 2% (dois por cento) por dia de atraso, sobre o valor total da proposta, até o limite máximo de 15 (quinze) dias, independentemente das sanções legais que possam ser aplicadas, de acordo com os art. 86, 87 e 88 da Lei nº 8.666/93, salvo se o prazo for prorrogado pela Instituição, além do cancelamento de sua inscrição no Cadastro de Fornecedores da Instituição.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

I – Da penalidade aplicada caberá recurso, no prazo de 05 (cinco) dias úteis da notificação, à autoridade superior àquela que aplicou a sanção, ficando sobrestada a mesma até o julgamento do pleito.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

I – A execução deste Contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por um representante do **CONTRATANTE**, nos termos do art. 67 da Lei Federal 8.666/93 atualizada.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA LIBERAÇÃO



I – Este Contrato poderá ser alterado, nos casos previstos pelo disposto no art. 65 da Lei Federal n. 8.666/93, atualizada, sempre através do Termo Aditivo, numerado sempre em ordem crescente.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA RESCISÃO

I – O não cumprimento das cláusulas e condições estabelecidas no Edital e neste Contrato, por parte da licitante vencedora, assegurará a Instituição o direito de rescindir o Contrato, mediante notificação através de ofício, entregue diretamente ou via postal, com prova de recebimento, sem ônus de qualquer espécie para a Instituição.

II – O Contrato poderá ser rescindido, ainda, nas seguintes modalidades, sem prejuízo do disposto no art. 78 da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, atualizada:

a) Unilateralmente, a critério exclusivo da Instituição, mediante formalização, assegurado o contraditório e a ampla defesa, nos seguintes casos:

- I. o atraso injustificado na prestação do serviço licitado;
- II. entrega dos serviços fora das especificações constantes no Objeto deste Contrato;
- III. a subcontratação total ou parcial do objeto deste Contrato, a associação da licitante vencedora com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, que afetem o cumprimento da obrigação assumida;
- IV. o desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a entrega do material, assim como as de seus superiores;
- V. a decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;
- VI. a dissolução da empresa;
- VII. a ocorrência de caso fortuito ou força maior, regularmente comprovados, impeditivos da execução do Contrato.

b) Amigavelmente, por acordo entre as partes, reduzido a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para a Instituição;

c) Judicialmente, nos termos da legislação vigente.

III – A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada pela autoridade competente.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

I – O presente instrumento rege-se pelas disposições expressas na Lei Federal nº 10.520 de 17 de julho de 2002. Os casos omissos serão resolvidos à luz da Lei Federal n. 8.666, de 21 de junho de 1993, atualizada, e dos princípios gerais de Direito.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA VINCULAÇÃO DO EDITAL

I – Este Contrato está vinculado ao **Processo Licitatório 005/2015, Tomada de Preços n. 001/2015**, para todos os efeitos legais e jurídicos, aqueles consignados na Lei Federal n. 8.666/93, atualizada, especialmente nas dúvidas, contradições e omissões, Lei n. 10.520 de 17 de julho de 2002.



CLAUSULA DÉCIMA NONA- DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

I – Este Contrato é intransferível, não podendo a CONTRATADA, de forma alguma, sem anuência do contratante, sub-rogar seus direitos e obrigações a terceiros.

CLAUSULA VIGÉSIMA – DO FORO

I – Fica eleito o foro da Comarca de Joaçaba, para dirimir dúvidas ou questões oriundas do presente Contrato, com renúncia expressa aos demais, sem prejuízo do inciso X do artigo 29 da Constituição Federal, com a redação introduzida pela Emenda Constitucional n. 19/98.

II - E por estarem justa e contratadas, as partes assinam o presente Instrumento Contratual, por si e seus sucessores, em três vias de igual teor e forma, depois de lido e achado conforme, assinado pelas partes e testemunhas abaixo.

Joaçaba de _____ de 2015.

Contratante,

Contratada,

Testemunhas:

Nome: _____

RG/CPF: _____

Nome: _____

RG/CPF: _____

Visto Jurídico



ANEXO II
MODELO DE PROPOSTA

TOMADA DE PREÇOS 001/2015

OBJETO : A presente licitação tem como objeto a **seleção da proposta mais vantajosa para a Instituição, objetivando a contratação de empresa especializada, para a execução de serviços de : coleta de entulhos, confecção e instalação de calhas, impermeabilização de superfície com manta asfáltica, instalações elétricas, telefonia, climatização, instalação de rede de gases medicinais e lançamento de concreto usinado, com o fornecimento da mão-de-obra e materiais (primeira linha), conforme Memoriais Descritivos, a serem executados na Reforma do Centro Cirúrgicos(CC) e Central de Materiais e Esterilização(CME) do Hospital Universitário Santa Terezinha – HUST, de acordo com o Contrato de Repasse N° 811.981/2014/MINISTÉRIO DA SAÚDE/CAIXA, Processo N° 1.021.018-98, Proposta SICONV N° 47420/2014..**

LOTE 7 – SERVIÇOS – GASES MEDICINAIS

COD	QUANT	UN	DESCRIÇÃO	R\$ UND	R\$ TOTAL	MARCA/ OBSERVAÇÕES
1	70	m	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO EM COBRE CLASSE A 35 MM, CONEXÕES,SUPORTAÇÃO E PINTURA (AID)			
2	140	m	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO EM COBRE CLASSE A 28 MM, CONEXÕES,SUPORTAÇÃO E PINTURA. (AID)			
3	70	m	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO EM COBRE CLASSE A 22 MM, CONEXÕES, SUPORTAÇÃO E PINTURA. (AID)			
4	420	m	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO EM COBRE CLASSE A 15 MM, CONEXÕES, SUPORTAÇÃO E PINTURA (AID)			
5	40	und	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTOS DE UTILIZAÇÃO DE OXIGÊNIO MEDICINAL. (AID)			
6	41	und	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTOS DE UTILIZAÇÃO DE AR COMPRIMIDO MEDICINAL (AID)			
7	32	und	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTOS DE UTILIZAÇÃO DE VÁCUO CLINICO (AID)			
8	25	und	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTOS DE UTILIZAÇÃO DE OXIDO NITROSO. (AID)			
9	4	und	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PAINÉIS DE ALARME DE BAIXA PRESSÃO (AID)			



10	11	und	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE 11 CAIXAS DE SEÇÃO COM VÁLVULAS DE BLOQUEIO RÁPIDO EM AÇO INOXIDÁVEL TRIPARTIDAS, ABRAÇADEIRAS PLÁSTICAS BIPARTIDAS, CAIXA COM PINTURA ELETROSTÁTICA E TAMPA COM ACRÍLICO TRANSPARENTE (AID)			
			TOTAL			

2. No preço ofertado estão computados todos os custos básicos que incidam ou venham a incidir direta ou indiretamente sobre o objeto da Tomada de Preços, inclusive tributos, contribuições incidentes, impostos, encargos sociais, fretes até o destino e quaisquer outros ônus que porventura possam recair sobre o objeto do Processo.

3 O **Prazo de validade da proposta:** 60 (sessenta) dias corridos, contados da entrega dos envelopes "PROPOSTA".

DADOS BANCÁRIOS:

Conta Corrente nº XXXX, da Agência nº XXXX, do Banco XXXX nº XXXX, de titularidade da CONTRATADA.

Local, data, razão social da licitante, nome do representante legal e assinatura.

(Este anexo é um modelo e deve ser feito em papel timbrado do licitante e apresentada no envelope de proposta de preços).



ANEXO III

TOMADA DE PREÇOS 001/2015

OBJETO : A presente licitação tem como objeto : a **seleção da proposta mais vantajosa para a Instituição, objetivando a contratação de empresa especializada, para a execução de serviços de : coleta de entulhos, confecção e instalação de calhas, impermeabilização de superfície com manta asfáltica, instalações elétricas, telefonia, climatização, instalação de rede de gases medicinais e lançamento de concreto usinado, com o fornecimento da mão-de-obra e materiais (primeira linha), conforme Memoriais Descritivos, a serem executados na Reforma do Centro Cirúrgicos(CC) e Central de Materiais e Esterilização(CME) do Hospital Universitário Santa Terezinha – HUST, de acordo com o Contrato de Repasse N° 811.981/2014/MINISTÉRIO DA SAÚDE/CAIXA, Processo N° 1.021.018-98, Proposta SICONV N° 47420/2014..**

PROCURAÇÃO PARTICULAR

OUTORGANTE: (nome, endereço, razão social, etc.)

OUTORGADO: (nome e qualificação do representante)

OBJETO: Representar a **OUTORGANTE** perante a FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA NA **TOMADA DE PREÇOS N° 001/2015**.

PODERES: Para pronunciar-se em nome da **<NOME DA EMPRESA>**, bem como assinar as respectivas atas, assinar contratos, registrar ocorrências, formular impugnações, interpor recursos, desistir de recursos, e praticar todos os demais atos inerentes a Sessão Pública do Certame.

Local, data, razão social da licitante, nome e assinatura do representante legal.

(Este anexo é um modelo e deve ser feito em papel timbrado do licitante e com firma reconhecida e apresentada fora dos envelopes de propostas e documentação).



ANEXO IV

TOMADA DE PREÇOS 001/2015

OBJETO : A presente licitação tem como objeto : a **seleção da proposta mais vantajosa para a Instituição, objetivando a contratação de empresa especializada, para a execução de serviços de : coleta de entulhos, confecção e instalação de calhas, impermeabilização de superfície com manta asfáltica, instalações elétricas, telefonia, climatização, instalação de rede de gases medicinais e lançamento de concreto usinado, com o fornecimento da mão-de-obra e materiais (primeira linha), conforme Memoriais Descritivos, a serem executados na Reforma do Centro Cirúrgicos(CC) e Central de Materiais e Esterilização(CME) do Hospital Universitário Santa Terezinha – HUST, de acordo com o Contrato de Repasse N° 811.981/2014/MINISTÉRIO DA SAÚDE/CAIXA, Processo N° 1.021.018-98, Proposta SICONV N° 47420/2014..**

DECLARAÇÃO NOS TERMOS DO INCISO XXXIII DO ARTIGO 7º DA CF/88.

Declaro que não há no quadro de pessoal desta Empresa, empregado (s) com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e, de 16 (dezesseis) anos, em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do Inciso XXXIII do art. 7º, da Constituição Federal e art. 27, V, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de Junho de 1.993, sob a nova redação da Lei nº 9.854, de 27 de Outubro de 1.999.

Local, data, razão social da licitante, nome e assinatura do representante legal.

(Este anexo é um modelo e deve ser feito em papel timbrado do licitante e apresentada dentro do envelope documentação).



ANEXO V

TOMADA DE PREÇOS 001/2015

OBJETO : A presente licitação tem como objeto : a **seleção da proposta mais vantajosa para a Instituição, objetivando a contratação de empresa especializada, para a execução de serviços de : coleta de entulhos, confecção e instalação de calhas, impermeabilização de superfície com manta asfáltica, instalações elétricas, telefonia, climatização, instalação de rede de gases medicinais e lançamento de concreto usinado, com o fornecimento da mão-de-obra e materiais (primeira linha), conforme Memoriais Descritivos, a serem executados na Reforma do Centro Cirúrgicos(CC) e Central de Materiais e Esterilização(CME) do Hospital Universitário Santa Terezinha – HUST, de acordo com o Contrato de Repasse N° 811.981/2014/MINISTÉRIO DA SAÚDE/CAIXA, Processo N° 1.021.018-98, Proposta SICONV N° 47420/2014..**

.

DECLARAÇÃO DE FATOS SUPERVENIENTES

(Nome da Empresa), CNPJ nº XXXXXXXXXXXX, declara para os devidos fins, que se compromete em informar a qualquer tempo, sob as penas cabíveis, a existência de fatos supervenientes impeditivos da sua habilitação, na forma determinada no § 2º, do artigo 32, da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações, devidamente assinada pelo representante legal da empresa participante, relativa à **TOMADA DE PREÇOS N° 001/2015**.

Local, data, razão social da licitante, nome e assinatura do representante legal.

(Este anexo é um modelo e deve ser feito em papel timbrado do licitante e apresentada dentro do envelope documentação).



ANEXO VI

TOMADA DE PREÇOS 001/2015

OBJETO : A presente licitação tem como objeto : a **seleção da proposta mais vantajosa para a Instituição, objetivando a contratação de empresa especializada, para a execução de serviços de : coleta de entulhos, confecção e instalação de calhas, impermeabilização de superfície com manta asfáltica, instalações elétricas, telefonia, climatização, instalação de rede de gases medicinais e lançamento de concreto usinado, com o fornecimento da mão-de-obra e materiais (primeira linha), conforme Memoriais Descritivos, a serem executados na Reforma do Centro Cirúrgicos(CC) e Central de Materiais e Esterilização(CME) do Hospital Universitário Santa Terezinha – HUST, de acordo com o Contrato de Repasse N° 811.981/2014/MINISTÉRIO DA SAÚDE/CAIXA, Processo N° 1.021.018-98, Proposta SICONV N° 47420/2014..**

DECLARAÇÃO

(Nome da Empresa) _____, CNPJ _____, sediada _____ (endereço completo) _____, declara, sob as penas da lei, que NÃO possui no quadro societário servidor público da ativa ou empregado de empresa pública ou sociedade de economia mista.

Joaçaba – SC ___ de _____ de 2015.



ANEXO VII

TOMADA DE PREÇOS 001/2015

OBJETO : A presente licitação tem como objeto : a **seleção da proposta mais vantajosa para a Instituição, objetivando a contratação de empresa especializada, para a execução de serviços de : coleta de entulhos, confecção e instalação de calhas, impermeabilização de superfície com manta asfáltica, instalações elétricas, telefonia, climatização, instalação de rede de gases medicinais e lançamento de concreto usinado, com o fornecimento da mão-de-obra e materiais (primeira linha), conforme Memoriais Descritivos, a serem executados na Reforma do Centro Cirúrgicos(CC) e Central de Materiais e Esterilização(CME) do Hospital Universitário Santa Terezinha – HUST, de acordo com o Contrato de Repasse N° 811.981/2014/MINISTÉRIO DA SAÚDE/CAIXA, Processo N° 1.021.018-98, Proposta SICONV N° 47420/2014..**

DECLARAÇÃO DE GARANTIA

Declaramos, em atendimento ao previsto no Lote..... do Edital de Tomada de Preços nº 001/2015, que, na qualidade de prestador de serviços com fornecimento de materiais, oferecemos ao Hospital Universitário Santa Terezinha, garantia de qualidade aos materiais e serviços ofertados pela empresa, CNPJ nº e Inscrição Estadual nº, estabelecida no(a), no referido processo licitatório, contra defeitos/problemas que possam surgir no prazo deano(s). Declaramos ainda que essa garantia não terá qualquer ônus adicional para o Hospital Universitário Santa Terezinha

Local e data

Assinatura e carimbo representante legal



ANEXO VIII

TOMADA DE PREÇOS 001/2015

OBJETO : A presente licitação tem como objeto : a **seleção da proposta mais vantajosa para a Instituição, objetivando a contratação de empresa especializada, para a execução de serviços de : coleta de entulhos, confecção e instalação de calhas, impermeabilização de superfície com manta asfáltica, instalações elétricas, telefonia, climatização, instalação de rede de gases medicinais e lançamento de concreto usinado, com o fornecimento da mão-de-obra e materiais (primeira linha), conforme Memoriais Descritivos, a serem executados na Reforma do Centro Cirúrgicos(CC) e Central de Materiais e Esterilização(CME) do Hospital Universitário Santa Terezinha – HUST, de acordo com o Contrato de Repasse N° 811.981/2014/MINISTÉRIO DA SAÚDE/CAIXA, Processo N° 1.021.018-98, Proposta SICONV N° 47420/2014..**

DECLARAÇÃO DE VISTORIA/VISITA TÉCNICA

A empresa..... CNPJ N°**DECLARA** ter visitado o local onde serão executados os serviços referente ao Processo Licitatório 005/2015 - Edital de Tomada de Preços 001/2015, estando cientes das condições em que os serviços serão prestados e de acordo, não ficando dúvidas em relação ao local e condições que serão realizados os mesmos, bem como teve acesso a documentos e informações necessárias para o cumprimento integral das obrigações objeto da Licitação.

Joaçaba,.....de.....de.....

Assinatura
Identificação e CNPJ da empresa



ANEXO IX
PROCESSO LICITATÓRIO 005/2015
TOMADA DE PREÇO 001/2015

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO

1.1 O objeto deste ato convocatório é **contratação de empresa especializada, para a execução de serviços de: coleta de entulhos, confecção e instalação de calhas, impermeabilização de superfície com manta asfáltica, instalações elétricas, telefonia, climatização, instalação de rede de gases medicinais e lançamento de concreto usinado, com o fornecimento da mão-de-obra e materiais (primeira linha), conforme Memoriais Descritivos, a serem executados na Reforma do Centro Cirúrgicos(CC) e Central de Materiais e Esterilização(CME) do Hospital Universitário Santa Terezinha – HUST, conforme este Edital e seus Anexos**

2. DAS JUSTIFICATIVAS

2.1 Justifica-se a necessidade desta Licitação para dar execução ao Plano de Trabalho integrante do Contrato de Repasse N° 811.981/2014/MINISTÉRIO DA SAÚDE/CAIXA, Processo N° 1.021.018-98 e Proposta SICONV N° 47420/2014, que visa reforma no Centro Cirúrgico e Central de Materiais e Esterilização do Hospital Universitário Santa Terezinha – HUST.

3. DO TIPO DE LICITAÇÃO

3.1 TOMADA DE PREÇOS – MENOR PREÇO POR LOTE.

4. DO VALOR DE REFERÊNCIA DA LICITAÇÃO:

4.1 O valor total estimado de referência desta Licitação é de **R\$ 1.413.269,70 (Hum milhão, quatrocentos e treze mil, duzentos e sessenta e nove reais e setenta centavos)** e a descrição detalhada dos itens e quantidade estão descritas a seguir:

Especificação do objeto:

LOTE 1 – SERVIÇOS – COLETA DE ENTULHOS

Cod	Quant.	Unid	Descrição	R\$ Unit	R\$ Total	Marca
1	690	M ²	DEMOLIÇÃO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA	3,69	2.546,10	
2	690	M ²	DEMOLIÇÃO DE CAMADAS DE ASSENTAMENTO/CONTRA PISO COM USO DE PONTEIRO, ESPESSURA ATÉ 4CM	3,69	2.546,10	
3	353,50	M ²	RETIRADA DE TELHAS ONDULADAS	0,86	304,01	
4	353,50	M ²	RETIRADA DE ESTRUTURA DE MADEIRA COM TESOURAS PARA TELHAS ONDULADAS	1,97	696,39	
5	50,69	M ³	DEMOLIÇÃO MANUAL CONCRETO ARMADO (PILAR/VIGA/LAGE) EMPILHAÇÃO LATERAL NO CANTEIRO	46,12	2.337,82	
6	82,07	M ³	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS SEM REAPROVEITAMENTO	13,56	1.112,87	
7	10,53	M ²	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	2,46	25,90	
8	54	UN	RETIRADA DE FOLHAS DE PORTA DE PASSAGEM OU JANELA	1,23	66,42	
9	46	UN	RETIRADA DE BATENTES DE MADEIRA	5,91	271,86	
10	17	UN	RETIRADA DE APARELHOS SANITÁRIOS	2,46	41,82	
11	301,83	M	REMOÇÃO DE RUFO OU CALHA METÁLICA	0,98	295,79	
					10.245,08	

Nota: OS SERVIÇOS DE DEMOLIÇÃO SERÃO EXECUTADOS PELO QUADRO DE FUNCIONÁRIOS DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO SANTA TEREZINHA – HUST. CONSIDERA-SE PARA EFEITO DA LICITAÇÃO, A PROPOSTA PARA REALIZAR A COLETA E DAR DESTINO A ESSES MATERIAIS ACIMA RELACIONADOS.

LOTE 2 – SERVIÇOS – CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE CALHAS

Cod	Quant.	Unid	Descrição	R\$ unit	R\$ Total	Marca
1	274,85	M	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 25CM, CONFORME PROJETO ANEXO	24,50	6.733,83	
2	128,14	M	CALHA EM CHAPA DE AÇO INOX 1,2MM, DESENVOLVIMENTO DE 65CM, CONFORME PROJETO ANEXO.	197,00	25.243,58	
				TOTAL	31.977,41	

- 1- AS CALHAS DEVERÃO SER EXECUTADAS DE ACORDO COM O PROJETO, CONFORME ANDAMENTO DA OBRA E DE ACORDO COM SOLICITAÇÃO DO CONTRATANTE.
- 2- OS INTERESSADOS NA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO DEVERÃO OBRIGATORIAMENTE CONHECER O LOCAL ONDE SERÃO EXECUTADOS OS MESMOS.
- 3- DEVERÃO SER ENCAMINHADAS AO SETOR DE ENGENHARIA AMOSTRAS DOS MATERIAIS

LOTE 3 – SERVIÇOS – IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA

Cod	Quant.	Unid	Descrição	R\$ unit	R\$ Total	Marca
1	1.079,18	M ²	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA (COM POLÍMEROS TIPO APP). E=3MM	57,73	62.301,06	
				TOTAL	62.301,06	

- 1- AS IMPERMEABILIZAÇÕES DEVERÃO SER EXECUTADAS DE ACORDO COM PROJETOS E ORIENTAÇÕES TÉCNICAS FORNECIDAS PELO CONTRATANTE.
- 2- OS INTERESSADOS NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DEVERÃO OBRIGATORIAMENTE CONHECER OS LOCAIS ONDE SERÃO EXECUTADOS OS SERVIÇOS.
- 3- DEVERÃO SER ENCAMINHADAS AO SETOR DE ENGENHARIA AMOSTRAS DOS MATERIAIS

LOTE 4 – SERVIÇOS – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

COD	QUANT.	UNID	DESCRIÇÃO	R\$ UNIT	R\$ TOTAL	MARCA
			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CME			
1	80	UND	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	7,40	592,00	
2	40	UND	CAIXA DE PASSAGEM PVC 3" OCTOGONAL (AID)	10,20	408,00	
3	9	UND	CURVA 90° PVC LONGA ROSCA 1" (AID)	6,93	62,37	
4	18	UND	LUVA PVC ROSCA 1" (AID)	3,91	70,38	
5	50	M	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 10MM ² ANTI-CHAMA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	9,28	464,00	
6	318	M	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 16MM ² ANTI-CHAMA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	12,76	4.057,68	
7	240	M	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 25MM ² ANTI-CHAMA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	18,20	4.368,00	
8	100	M	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 1,5MM ² RESISTENTE A CHAMA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	2,64	264,00	
9	3.299	M	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM ² RESISTENTE A CHAMA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	3,46	11.414,54	
10	580	M	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4MM ² RESISTENTE A CHAMA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	4,96	2.876,80	
11	1040	M	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM ² RESISTENTE A CHAMA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	6,61	6.874,40	
12	1	UND	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA 50X50X15CM P/ INSTALAÇÃO ELÉTRICA	251,55	251,55	

			(AID)			
13	40	UND	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	15,32	612,80	
14	10	UND	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20ª/250V C/ PLACA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	25,54	255,40	
15	6	UND	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 1 TECLA, SEM PLACA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	13,09	78,54	
16	2	UND	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	24,39	48,78	
17	1	UND	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 3 TECLAS, COM PLACA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	37,44	37,44	
18	6	UND	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 1 TECLA, SEM PLACA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	15,38	92,28	
19	3	UND	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	27,94	83,82	
20	9	UND	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	14,35	129,15	
21	1	UND	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 250A 600V – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	909,73	909,73	
22	4	UND	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 60A 100A 240V – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	122,68	490,72	
23	4	UND	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	91,54	366,16	
24	35	M	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL CORRUGADO DN 32 MM (1 ¼”) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	10,11	353,85	
25	180	M	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL CORRUGADO DN 25 MM (1”) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	7,40	1.332,00	
26	180	M	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL CORRUGADO DN 20MM (3/4”) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	5,85	1.053,00	
27	15	M	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 25MM (1”) INCL CONEXÕES – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	14,94	224,10	
28	12	UND	LUMINÁRIA ESTANQUE – PROTEÇÃO CONTRA ÁGUA, POEIRA OU IMPACTOS –	182,75	2.193,00	

			TIPO AQUATIC PIAL OU EQUIVALENTE (AID)			
29	27	UND	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADA FLUORESCENTE 2X32W, COMPLETA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	182,88	4.937,76	
30	2	UND	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	1.060,64	2.121,28	
			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CENTRO CIRÚRGICO			
31	280	UND	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	7,40	2.072,00	
32	40	UND	CAIXA DE PASSAGEM PVC 3" OCTOGONAL (AID)	10,20	408,00	
33	45	UND	CURVA 90° PVC LONGA ROSCA 1" (AID)	6,93	311,85	
34	90	UND	LUVA PVC ROSCA 1" (AID)	3,91	351,90	
35	4	UND	CURVA 90° PVC LONGA ROSCA 1" ½ (AID)	19,94	79,76	
36	8	UND	LUVA PVC ROSCA 1" ½ (AID)	8,03	64,24	
37	70	M	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 185MM2 ANTI-CHAMA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	107,50	7.525,00	
38	35	M	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 95MM2 ANTI-CHAMA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	61,68	2.158,80	
39	60	M	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 120MM2 ANTI-CHAMA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	71,40	4.284,00	
40	20	M	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 70MM2 ANTI-CHAMA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	45,39	907,80	
41	850	M	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	9,28	7.888,00	
42	1.500	M	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 1,5MM2 RESISTENTE A CHAMA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	2,64	3.960,00	
43	10.547	M	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	3,46	36.492,62	
44	2.500	M	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V	4,96	12.400,00	

			4MM2 RESISTENTE A CHAMA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)			
45	2.164	M	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	6,61	14.304,04	
46	1	UND	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA 50X50X15CM P/INST. ELÉTRICA (AID)	251,55	251,55	
47	210	UND	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/PLACA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	15,32	3.217,20	
48	20	UND	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/PLACA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	25,54	510,84	
49	12	UND	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 1 TECLA, SEM PLACA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	13,09	157,08	
50	22	UND	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	24,39	536,58	
51	3	UND	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 3 TECLAS, COM PLACA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	37,44	112,32	
52	12	UND	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 1 TECLA, SEM PLACA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	15,38	184,56	
53	3	UND	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	27,94	83,82	
54	117	UND	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	14,35	1.678,35	
55	3	UND	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	350,84	1.052,52	
56	1	UND	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	122,68	122,68	
57	42	UND	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	91,54	3.844,68	
58	60	M	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL CORRUGADO DN32 MM (1 ¼”) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	10,11	606,60	
59	400	M	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL CORRUGADO DN25MM (1”) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	7,40	2.960,00	
60	574	M	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL	5,85	3.357,90	

			CORRUGADO DN20MM (3/4") – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)			
61	30	M	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DN 100MM (4"), INCL CONEXÕES – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	54,15	1.624,50	
62	19	UND	LUMINÁRIA ESTANQUE – PROTEÇÃO CONTRA ÁGUA, POEIRA OU IMPACTOS – TIPO AQUATIC PIAL OU EQUIVALENTE (AID)	182,75	3.472,25	
63	80	UND	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADA FLUORESCENTE 2X32W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	182,88	14.630,40	
64	57	UND	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADA FLUORESCENTE 2X28W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	167,90	9.570,30	
65	5	UND	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	1.060,64	5.303,20	
66	3	UND	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AID)	452,34	1.357,02	
				TOTAL	194.865,89	

1- OS INTERESSADOS NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DEVERÃO OBRIGATORIAMENTE CONHECER OS LOCAIS ONDE SERÃO EXECUTADOS OS SERVIÇOS.

LOTE 5 – SERVIÇOS – TELEFONIA

COD	QUANT	UNID	DESCRIÇÃO	R\$ UNI	R\$ TOTAL	MARCA
1	12	und	ONT GPON FK-ONT-G420R - 35510130 - FURUKAWA (AID)	1.766,44	21.197,28	
2	12	und	ROSETA OPTICA 2P 4X2 SOBREPOR - BEGE (AID)	49,50	594,00	
3	1	und	CDOI 12 - CAIXA DE DISTRIBUICAO OPTICA 12F -FURUKAWA (AID)	101,40	101,40	
4	200	m	CABO OPTICO FIBER-LAN INDOOR/OUTDOOR 12F SM LSZH (AID)	9,40	1.880,00	
5	12	und	EXTENSAO MONOFIBRA BLI A/B G-657A SC-APC 40.0M - BRANCO - D3 - LSZH - 35241077 - FURUKAWA (AID)	105,40	1.264,80	

6	24	und	CORDAO MONOFIBRA BLI A/B G-657A SC-APC/SC-APC 2.5M - BRANCO - D3 - LSZH - FURUKAWA (AID)	62,95	1.510,80	
7	1	und	DIO B48 - MODULO BASICO - 35260163 - FURUKAWA (AID)	348,54	348,54	
8	18	und	EXTENSAO OPTICA CONECTORIZADA 02F SM SC-APC - D0.9 - 35260318 - FURUKAWA (AID)	61,10	1.099,80	
9	1	und	KIT BANDEJA DE EMENDA STACK 36F - 35260064 FURUKAWA (AID)	218,51	218,51	
10	1	und	KIT 3X PLACAS LGX 12 POSICOES LC/SC - PLASTICO FURUKAWA (AID)	71,09	71,09	
11	1	und	KIT DE ANCORAGEM E ACOMODACAO - 35260064 FURUKAWA (AID)	62,93	62,93	
12	12	und	PATCH CORD U/UTP GIGALAN CAT.6 - CM - T568A - 1.5M - AZ. - 35123602 - FURUKAWA (AID)	26,15	313,80	
13	12	und	PATCH CORD U/UTP GIGALAN CAT.6 - CM - T568A - 2.5M -AZ. - 35123604 - FURUKAWA (AID)	32,58	390,96	
14	2	und	KIT DE ADAPTADOR OPTICO 01F SM SC-APC COM SHUTTER FRONTAL (KIT 08 PCS) - 35260479 - FURUKAWA (AID)	165,20	330,40	
15	10	und	PLACA IDENTIFICACAO CABO OPTICO 50X90 (AID)	3,90	39,00	
16	1	und	VELCRO DUPLA FACE SLIM PRETO (AID)	32,80	32,80	
17	1	und	KIT IDENTIFICAÇÃO TZS 12MM BR (AID)	86,00	86,00	
18	1	und	MICELANEAS (AID)	250,00	250,00	
19	244	m	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 20MM (3/4") FORNECIMENTO E INSTALACAO (AID)	5,85	1.427,40	
20	24	und	ONT GPON FK-ONT-G420R - 35510130 - FURUKAWA (AID)	1.766,44	42.394,56	
21	24	und	ROSETA OPTICA 2P 4X2 SOBREPOR - BEGE (AID)	49,50	1.188,00	
22	3	und	CDOI 12 - CAIXA DE DISTRIBUICAO OPTICA 12F -FURUKAWA (AID)	101,40	304,20	
23	800	m	CABO OPTICO FIBER-LAN INDOOR/OUTDOOR 12FSM LSZH (AID)	9,40	7.520,00	
24	24	und	EXTENSAO MONOFIBRA BLI A/B G-657A SC-APC 40.0M - BRANCO - D3 - LSZH - 35241077 -FURUKAWA (AID)	105,40	2.529,60	
25	1	und	DIO B48 - MODULO BASICO - 35260163 - FURUKAWA (AID)	384,54	384,54	
26	18	und	EXTENSAO OPTICA CONECTORIZADA 02F SM SCAPC - D0.9 - 35260318 - FURUKAWA (AID)	61,10	1.099,80	
27	1	und	KIT DE ANCORAGEM E ACOMODACAO - FURUKAWA (AID)	73,10	73,10	
28	1	und	KIT BANDEJA DE EMENDA STACK 36F -	251,60	251,60	

			35265050 - FURUKAWA (AID)			
29	1	und	KIT 3X PLACAS LGX 12 POSICOES LC/SC - FURUKAWA (AID)	95,20	95,20	
30	48	und	CORDAO MONOFIBRA BLI A/B G-657A SC-APC/SCAPC 2.5M - BRANCO - D3 - LSZH - FURUKAWA (AID)	62,95	3.021,60	
31	2	und	CORDAO MONOFIBRA BLI A/B G-657A SC-APC/SCUPC 2.5M - BRANCO - D3 - LSZH - 33006400 - FURUKAWA (AID)	49,20	98,40	
32	60	und	PATCH CORD U/UTP GIGALAN CAT.6 - CM - T568A - 1.5M - AZ. - 35123602 - FURUKAWA (AID)	26,15	1.569,00	
33	12	und	PATCH CORD U/UTP GIGALAN CAT.6 - CM - T568A - 3M - AZ. - 35123604 - FURUKAWA (AID)	36,40	436,80	
34	8	und	KIT DE ADAPTADOR OPTICO 01F SM SC-APC COM SHUTTER FRONTAL (KIT 08 PCS) - 35260479 - FURUKAWA (AID)	165,20	1.321,60	
35	20	und	PLACA IDENTIFICACAO CABO OPTICO 50X90 (AID)	3,90	78,00	
36	2	und	VELCRO DUPLA FACE SLIM PRETO (AID)	32,80	65,60	
37	2	und	KIT IDENTIFICAÇÃO TZS 12MM BR (AID)	86,00	172,00	
38	1	und	MICELANEAS (AID)	25,00	250,00	
39	150	und	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 20MM (3/4") FORNECIMENTO E INSTALACAO (AID)	5,85	877,50	
40	100	und	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 25MM (1") FORNECIMENTO E INSTALACAO (AID)	7,40	740,00	
41	1	und	TRANSCEIVER OPTICO SFP GPON OLT CLASSE B+ 35510136 - FURUKAWA (AID)	2.658,00	2.658,00	
			TOTAL		98.348,61	

- 1- OS INTERESSADOS NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DEVERÃO OBRIGATORIAMENTE CONHECER OS LOCAIS ONDE SERÃO EXECUTADOS OS SERVIÇOS.

LOTE 6 – SERVIÇOS – CLIMATIZAÇÃO

Cod	Quant	Unid	Descrição	R\$ unit	R\$ Total	Marca
1	1	und	CHILLER 40 TR - REFRIGERAÇÃO A LÍQUIDO, COMPRESSOR SCROLL, GÁS R-410A, 380 V. REF. AQUASNAP 30RBA400386 (AID)	137.850,49	137.850,49	
2	2	und	MOTO-BOMBA VAZÃO 80 M3/H, PRESSÃO 45MMCA (VER AUTOMAÇÃO C/ VARIADOR DE FREQUÊNCIA). REF. MOD. SCHNEIDER (AID)	10.153,00	20.306,00	

3	1	und	HIDRÔNICO MODELO HI-WALL 0,75 TR, CONTROLE REMOTO SEM FIO E VÁLVULA 2 VIAS ON/OFF DE FÁBRICA. REF. CARRIER OU EQUIVALENTE. (AID)	3.497,50	3.497,50	
4	2	und	HIDRÔNICO MODELO HI-WALL 1,0 TR, CONTROLE REMOTO SEM FIO E VÁLVULA 2 VIAS ON/OFF DE FÁBRICA. REF. CARRIER OU EQUIVALENTE (AID)	3.676,00	7.352,00	
5	1	und	UNIDADE TRATAMENTO HOSPITALAR 8,0 TR. CONJ. MÓDULOS: CAIXA DE MISTURA C/ DAMPER DE CONTROLE DE RETORNO E RENOVAÇÃO DO AR COM FILTRO PLANO G4; TROCADOR COM SERPENTINA EM COBRE PARA ÁGUA GELADA E SERPENTINA AQUECIMENTO 9,0 KW (BATERIA DE 3X 3,0 KW CADA COM PROTEÇÕES); VENTILADOR TRIFÁSICO (PRESSÃO MOTOR ADEQUADO DE FÁBRICA PARA PERCA TOTAL NO EQUIPAMENTO, DUTOS E ASSESSÓRIOS); CAIXA EQUALIZADORA; CAIXA FILTRANTE COM FILTRO FINO F7 E FILTRO A3 ABSOLUTO (A-3/H-13 EM 1822 99,99% DOP). COMANDO COM ACIONAMENTO NO AMBIENTE (INVERSOR DE FREQUÊNCIA), TERMOSTATO, UMIDOSTATO E ALERTAS DE PARADA. EQUIPAMENTO COM CERTIFICADO CONFORME EXIGÊNCIA NBR-7256 PARA USO HOSPITALAR. REF. CARRIER OU EQUIVALENTE. (AID)	30.371,84	30.371,84	
6	6	und	UNIDADE TRATAMENTO HOSPITALAR 5,0 TR. CONJ. MÓDULOS: CAIXA DE MISTURA C/ DAMPER DE CONTROLE DE RETORNO E RENOVAÇÃO DO AR COM FILTRO PLANO G4; TROCADOR COM SERPENTINA EM COBRE PARA ÁGUA GELADA E SERPENTINA AQUECIMENTO 6,0 KW (BATERIA DE 3X 2,0 KW CADA COM PROTEÇÕES); VENTILADOR TRIFÁSICO (PRESSÃO MOTOR ADEQUADO DE FÁBRICA PARA PERCA TOTAL NO EQUIPAMENTO, DUTOS E ASSESSÓRIOS); CAIXA EQUALIZADORA; CAIXA FILTRANTE COM FILTRO F7 TIPO BOLSA BACTERICIDA. CONTROLE COM FIO EM CADA CADA AMBIENTE. EQUIPAMENTO COM CERTIFICADO CONFORME EXIGÊNCIA NBR-7256 PARA USO HOSPITALAR. REF. CARRIER OU EQUIVALENTE. (AID)	17.359,00	104.154,00	
7	2	und	UNIDADE TRATAMENTO HOSPITALAR 5,0 TR. CONJ. MÓDULOS: CAIXA DE MISTURA C/ DAMPER DE CONTROLE DE RETORNO E RENOVAÇÃO DO AR COM FILTRO PLANO G4; TROCADOR COM SERPENTINA EM COBRE PARA ÁGUA GELADA E SERPENTINA AQUECIMENTO 9,0 KW (BATERIA DE 3X 3,0 KW CADA COM PROTEÇÕES); VENTILADOR TRIFÁSICO (PRESSÃO MOTOR ADEQUADO DE FÁBRICA PARA PERCA TOTAL NO EQUIPAMENTO, DUTOS E ASSESSÓRIOS); CAIXA EQUALIZADORA; CAIXA FILTRANTE COM FILTRO F7 E FILTRO A3 ABSOLUTO. CONTROLE COM FIO EM CADA CADA AMBIENTE. EQUIPAMENTO COM CERTIFICADO CONFORME EXIGÊNCIA NBR-7256 PARA USO HOSPITALAR. REF. CARRIER OU EQUIVALENTE. (AID)	25.950,00	51.900,00	

8	1	ynd	UNIDADE TRATAMENTO HOSPITALAR 5,0 TR. CONJ. MÓDULOS: CAIXA DE MISTURA C/ DAMPER DE CONTROLE DE RETORNO E RENOVAÇÃO DO AR COM FILTRO PLANO G3 + G4; TROCADOR COM SERPENTINA EM COBRE PARA ÁGUA GELADA; VENTILADOR TRIFÁSICO (PRESSÃO MOTOR ADEQUADO DE FÁBRICA PARA PERCA TOTAL NO EQUIPAMENTO, DUTOS E ASSESSÓRIOS). CONTROLE COM FIO EM CADA CADA AMBIENTE. EQUIPAMENTO COM CERTIFICADO CONFORME EXIGÊNCIA NBR-7256 PARA USO HOSPITALAR. REF. CARRIER OU EQUIVALENTE. (AID)	15.225,00	15.225,00	
9	1	und	UNIDADE TRATAMENTO HOSPITALAR 5,0 TR. CONJ. MÓDULOS: CAIXA DE MISTURA C/ DAMPER DE CONTROLE DE RETORNO E RENOVAÇÃO DO AR COM FILTRO PLANO G4; TROCADOR COM SERPENTINA EM COBRE PARA ÁGUA GELADA E SERPENTINA AQUECIMENTO 6,0 KW (BATERIA DE 3X 2,0 KW CADA COM PROTEÇÕES); VENTILADOR TRIFÁSICO (PRESSÃO MOTOR ADEQUADO DE FÁBRICA PARA PERCA TOTAL NO EQUIPAMENTO, DUTOS E ASSESSÓRIOS); CAIXA EQUALIZADORA; CAIXA FILTRANTE COM FILTRO F6 TIPO BOLSA BACTERICIDA. CONTROLE COM FIO EM CADA CADA AMBIENTE. EQUIPAMENTO COM CERTIFICADO CONFORME EXIGÊNCIA NBR-7256 PARA USO HOSPITALAR. REF. CARRIER OU EQUIVALENTE. (AID)	15.225,00	15.225,00	
10	1	und	EXAUSTOR TD 500 (500 M3/H). REF. TD 500 DA OTAM VENTILADORES. (AID)	1.676,00	1.676,00	
11	2	und	EXAUSTOR TD 800 (800 M3/H). REF. TD 800 DA OTAM VENTILADORES. (AID)	2.012,00	4.024,00	
12	1	und	EXAUSTOR CENTRÍFUGO LIMITED LOUD: VAZÃO DE 2.800 M3/H, VELOCIDADE MÁXIMA 10 M/S, PRESSÃO MÍNIMA 30 MMCA, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: CONSTRUÇÃO CARÇAÇA COM NERVURAS DE REFORÇO E SOLDA CONTINUA, ACIONAMENTO CORREIA-POLIA, CONTRA FLANGE CIRCULAR SUCCÃO E CONTRA FLANGE DESCARGA, DRENO, PORTA INSPEÇÃO, VEDAÇÃO PARA EIXO, PINTURA SISTEMA 01/ R1. DEMAIS ACESSÓRIOS E CONEXÃO NECESSÁRIAS DO MESMO FABRICANTE. REF. OTAM (AID)	4.800,00	4.800,00	
13	30	m	TUBO VERDE PP-R S 2,5 (PN 25) - Ø 32 MM. REF. HIDROKAP DA UNIKAP OU EQUIVALENTE.(AID)	26,00	780,00	
14	25	m	TUBO VERDE PP-R S 2,5 (PN 25) - Ø 50 MM. REF. HIDROKAP DA UNIKAP OU EQUIVALENTE.(AID)	36,40	910,00	
15	65	m	TUBO VERDE PP-R S 2,5 (PN 25) - Ø 63 MM. REF. HIDROKAP DA UNIKAP OU EQUIVALENTE.(AID)	49,40	3.211,00	
16	15	m	TUBO VERDE PP-R S 2,5 (PN 25) - Ø 75 MM. REF. HIDROKAP DA UNIKAP OU EQUIVALENTE.(AID)	83,20	1.248,00	
17	8	m	TUBO VERDE PP-R S 2,5 (PN 25) - Ø 90 MM. REF. HIDROKAP DA UNIKAP OU EQUIVALENTE.(AID)	117,00	936,00	
18	44	m	TUBO COM COSTURA PRETO NBR 5580M (DIN 2440) - Ø	26,00	1.144,00	

			1.1/4". AÇO TUBO OU EQUIVALENTE. (AID)			
19	24	m	TUBO DE AÇO PRETO SCHEDULE 40, COM COSTURA (ASMT-A106) - Ø 3" (AID)	83,20	1.996,80	
20	30	m	ISOLANTE TÉRMICO ESPUMA ELASTOMÉRICA COM ESPESSURA CLASSE M COM CLASSIFICAÇÃO AO FOGO M-1 (UNE-23727) - Ø 1" (AID)	20,80	624,00	
21	25	m	ISOLANTE TÉRMICO ESPUMA ELASTOMÉRICA COM ESPESSURA CLASSE M COM CLASSIFICAÇÃO AO FOGO M-1 (UNE-23727) - Ø 1.1/4" (AID)	26,00	650,00	
22	65	m	ISOLANTE TÉRMICO ESPUMA ELASTOMÉRICA COM ESPESSURA CLASSE M COM CLASSIFICAÇÃO AO FOGO M-1 (UNE-23727) - Ø 1.1/2" (AID)	39,00	2.535,00	
23	15	m	ISOLANTE TÉRMICO ESPUMA ELASTOMÉRICA COM ESPESSURA CLASSE M COM CLASSIFICAÇÃO AO FOGO M-1 (UNE-23727) - Ø 2" (AID)	46,80	702,00	
24	8	m	ISOLANTE TÉRMICO ESPUMA ELASTOMÉRICA COM ESPESSURA CLASSE M COM CLASSIFICAÇÃO AO FOGO M-1 (UNE-23727) - Ø 2.1/2" (AID)	52,00	416,00	
25	44	m	ISOLAMENTO ELASTOMERICO PRETO Ø 1.1/4", ESPESSURA 22MM - TUBO ÁGUA GELADA. REF. SUPERLON MS42 OU EQUIVALENTE (AID)	115,80	5.095,20	
26	24	m	ISOLANTE TÉRMICO ESPUMA ELASTOMÉRICA COM ESPESSURA CLASSE M COM CLASSIFICAÇÃO AO FOGO M-1 (UNE-23727) - Ø 3" (AID)	46,80	1.123,20	
27	30	kg	COLA ISOLAMENTO (AID)	104,00	3.120,00	
28	11	und	VÁLVULA 3 VIAS PROPORCIONAL Ø1". ACTUA CONTROL OU EQUIVALENTE. (AID)	1.256,00	13.816,00	
29	22	und	VALVULA DE ESFERA PN25. SÉRIE PESADA. PASSAGEM PLENA. CONSTRUÇÃO EM LATÃO S/UNE-EN 12165 CROMADO. JUNTAS PTFE. EXTREMIDADE ROSCA BSP FEMEA/FEMEA ISO 228/1. TEMPERATURA MÁXIMA 180°C. ACIONAMENTO MANUAL POR ALAVANCA DE AÇO Ø 1.1/4". REF. GENEBRE OU EQUIVALENTE. (AID)	292,00	6.424,00	
30	11	und	FILTRO Y EM AÇO CARBONO, CONEXÕES ROSCADAS BSP, JUNTA EM POLIFENIL PARA TEMPERATURAS ATÉ 300°C, TELA EM AÇO INOXIDÁVEL ACABAMENTO PROTETOR NA COR PRETA. CLASSE 800 WOG Ø 1.1/4". REF. WOG OU EQUIVALENTE. (AID)	453,00	4.983,00	
31	6	und	VÁLVULA ESFERA EM AÇO GALVANIZADO PARA ÁGUA GELADA - Ø 3" (AID)	754,00	4.524,00	
32	6	und	JUNTA DE EXPANSÃO DE BORRACHA JEBLF - Ø 3" (AID)	845,00	5.070,00	
33	2	und	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL - Ø 3" (AID)	598,00	1.196,00	
34	2	und	FILTRO Y - Ø 3" (AID)	1.118,00	2.236,00	
35	2	und	TERMÔMETRO TIPO CAPELA - Ø1/2" ESCALA 0º-50ºC, COM CONEXÕES. (AID)	780,00	1.560,00	
36	3	und	KIT MANÔMETRO - 0 A 7 KGF/CM² - Ø1/2" (AID)	780,00	2.340,00	
37	12	und	CURVA 90° - Ø 3" (AID)	52,00	624,00	
38	2	und	TEE 90° - Ø 3" (AID)	130,00	260,00	
39	20	und	SUPORTE REDE DE REFRIGERAÇÃO - A CADA 1,5 M DE COMPRIMENTO (AID)	100,00	2.000,00	
40	1	und	TANQUE DE EXPANSÃO 300 LTS (AID)	858,00	858,00	

41	2	und	COMANDO, INTERLIGAÇÕES ELÉTRICAS E LÓGICA (AID)	2.720,00	5.440,00	
42	1	und	BASE INERCIA CONJUNTO BOMBAS (AID)	2.080,00	2.080,00	
43	2.063	kg	DUTO RÍGIDO EM CHAPA DE ALUMÍNIO ESPESSURA 1,58MM - TIPO TDC. REF. BELMETAL OU EQUIVALENTE. (AID)	57,90	119.447,70	
44	2.371	kg	DUTO RÍGIDO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #24 - TIPO TDC. REF. GERDAU OU EQUIVALENTE.(AID)	26,80	63.542,80	
45	420	m ²	ISOLAMENTO EM MANTA MANTA DE POLIETILENO EXPANDIDO COM POLIÉSTER ALUMINIZADA 10MM - DUTO CLIMATIZAÇÃO. REF. NEOTÉRMICA OU EQUIVALENTE. (AID)	52,68	22.125,60	
46	484	m ²	ISOLAMENTO EM BORRACHA ELASTÔMERICA EXTRUSADA EXPANDIDA SEM EMPREGO DE CFC E DE ESTRUTURA CELULAR FECHADA 10MM COM MANTA METALIZADA - DUTO CLIMATIZAÇÃO. REF. K-FLEX DUCT DA POLIPEX OU EQUIVALENTE.(AID)	77,60	37.558,40	
47	95,70	kg	COLA ADESIVA PARA ISOLAMENTO DUTO. REF. POLIPEX OU EQUIVALENTE (AID)	100,00	9.570,00	
48	190	m	CANTONEIRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO # 26 TIPO L 30X30MM - PROTEÇÃO FÍSICA ISOLAMENTO DUTOS DE ALUMÍNIO. REF. BELMETAL OU EQUIVALENTE (AID)	26,00	4.940,00	
49	20	und	SUPORTES DUTOS ALUMÍNIO TIPO CANTONEIRA U COM BARRA ROSCADA E PARABOLT (AID)	212,00	4.240,00	
50	80	m	DUTO FLEXÍVEL EM ALUMÍNIO Ø 150MM. REF. MULTIVAC. (AID)	15,60	1.2480,00	
51	35	m ²	ALUMINIO CORRUGADO CHAPA 0,60MM REVESTIMENTO REDE REFRIGERAÇÃO EXTERNA (AID)	156,00	5.460,00	
52	2	und	CHAVE DE FLUXO MANUAL BIDIRECIONAL DE VAZÃO - DUTO CLIMATIZAÇÃO (AID)	260,00	520,00	
53	3	cj	DIFUSOR HOSPITALAR COM CAIXA PLENUN INOX 3000 X 2600MM, COM 10X DAMPERES DE CONTROLE DE VAZÃO LATERAL DE 200 X 150 MM. REF. TROPICAL OU EQUIVALENTE. (AID)	10.228,00	30.684,00	
54	6	und	DIFUSOR PLACA CENTRAL PERFURADA C/ CX PLENUM EM INOX 900 X 600MM, COM DAMPER DE CONTROLE DE VAZÃO DE 200 X 150MM. REF. TROPICAL OU EQUIVALENTE. (AID)	500,00	3.000,00	
55	3	und	DIFUSOR 3 VIAS EM ALUMÍNIO 12" X 9" COM REGISTRO CONTROLE DE VAZÃO COM ACESSO PELA GRELHA. REF. TROPICAL OU EQUIVALENTE. (AID)	324,00	972,00	
56	10	und	DIFUSOR 3 VIAS EM ALUMÍNIO 20" X 16" COM REGISTRO CONTROLE DE VAZÃO COM ACESSO PELA GRELHA. REF. TROPICAL OU EQUIVALENTE. (AID)	420,00	4.200,00	
57	4	und	DIFUSOR T5-4 VIAS EM ALUMÍNIO COM REGISTRO CONTROLE DE VAZÃO COM ACESSO PELA GRELHA. REF. TROPICAL OU EQUIVALENTE. (AID)	452,00	1.808,00	
58	3	und	DIFUSOR T6-4 VIAS EM ALUMÍNIO COM REGISTRO CONTROLE DE VAZÃO COM ACESSO PELA GRELHA. REF. TROPICAL OU EQUIVALENTE. (AID)	500,00	1.500,00	

59	2	und	DIFUSOR T7-4 VIAS EM ALUMÍNIO COM REGISTRO CONTROLE DE VAZÃO COM ACESSO PELA GRELHA. REF. TROPICAL OU EQUIVALENTE. (AID)	580,00	1.160,00	
60	4	und	GRELHA DE RETONRO EM ALUMÍNIO 500 X 400MM. REF. TROPICAL OU EQUIVALENTE. (AID)	292,00	1.168,00	
61	3	und	GRELHA RETORNO 200X150MM COM REGISTRO DE CONTROLE DE VAZÃO. REF. TROPICAL OU EQUIVALENTE. (AID)	312,00	936,00	
62	6	und	GRELHA RETORNO 600X300MM COM REGISTRO DE CONTROLE DE VAZÃO. REF. TROPICAL OU EQUIVALENTE (AID)	260,00	1.560,00	
63	14	und	GRELHA DE RETONRO EM ALUMÍNIO 800 X 400MM. REF. TROPICAL OU EQUIVALENTE. (AID)	340,00	4.760,00	
64	3	und	GRELHA DE PORTA DUPLA FASE 300 X 200 MM. REF. TROPICAL OU EQUIVALENTE. (AID)	208,00	624,00	
65	5	und	GRELHA DE PORTA DUPLA FASE 400 X 200 MM. REF. TROPICAL OU EQUIVALENTE. (AID)	260,00	1.300,00	
66	4	und	GRELHA DE PORTA DUPLA FASE 400 X 400 MM. REF. TROPICAL OU EQUIVALENTE. (AID)	390,00	1.560,00	
67	3	und	GRELHA TAE 400 X 300 MM COM TELA ANTI-INSETO. REF. TROPICAL OU EQUIVALENTE. (AID)	312,00	936,00	
68	20	und	BOCA DE AR REDONDA Ø150MM COM MIOLO REGULAVEL PARA CONTROLE DE VAZÃO. REF. VENTIDEC DA MULTIVAC (AID)	104,00	2080,00	
69	1	und	COMANDO, INTERLIGAÇÕES ELÉTRICAS E LÓGICA - CHILLER (AID)	4.992,00	4.992,00	
70	2	und	COMANDO, SOFT-START, INTERLIGAÇÕES ELÉTRICAS E LÓGICA - MOTO-BOMBAS (AID)	4.720,00	9.440,00	
71	8	und	COMANDO COM ACIONAMENTO NO AMBIENTE COM TERMOSTÁTO E ALERTAS DE PARADA - FANCOIL (AID)	2.032,00	16.256,00	
72	3	und	COMANDO COM ACIONAMENTO NO AMBIENTE COM TERMOSTÁTO, UMIDOSTÁTO E ALERTAS DE PARADA - FANCOIL (AID)	2.736,00	8.208,00	
73	2	und	INTERLIGAÇÃO COMANDO - EXAUSTOR TDC (AID)	780,00	1.560,00	
74	1	und	INTERLIGAÇÃO COMANDO - EXAUSTOR LIMETED LOUD (AID)	1.560,00	1.560,00	
75	1	und	INVERSOR DE FREQUENCIA PARA 2,0 CV - CONTROLE DE VAZÃO CONSTANTE FANCOIL. (AID)	6.832,00	6.832,00	
76	2	und	INVERSOR DE FREQUENCIA PARA 3,0 CV - FANCOIL. (AID)	8.240,00	16.480,00	
77	1	und	INVERSOR DE FREQUENCIA PARA 6,0 CV - FANCOIL. (AID)	8.592,00	8.592,00	
78	1	und	SUPORTES DUTOS AÇOFALVANIZADO/ ALUMÍNIO TIPO CANTONEIRA U COM BARRA ROSCADA E PARABOLT (AID)	1.651,00	1.651,00	
79	7	und	RESISTÊNCIA ELÉTRICA 6,0 KW - 380V (3X BATERIAS DE 2,0 KW CADA), COM PROTEÇÕES (TERMOSTÁTO E PRESSOSTATO) - CONTROLE UMIDADE 1,0 (AID)	2.784,00	19.488,00	
80	3	und	RESISTÊNCIA ELÉTRICA 9,0 KW - 380V (3X BATERIAS DE 3,0 KW CADA), COM PROTEÇÕES (TERMOSTÁTO E PRESSOSTATO) - CONTROLE UMIDADE (AID)	3.312,00	9.936,00	
81	54	m	TUBO PVC BRANCO Ø 150MM (AID)	26,00	1.404,00	
82	15	m	DERIVAÇÕES TEE Ø150MM(AID)	52,00	780,00	

83	8	und	JOELHO 90º Ø150MM (AID)	23,40	187,20	
84	7	und	LUVAS Ø150MM (AID)	18,20	127,40	
85	6	m	TUBO PVC BRANCO Ø 200MM (AID)	52,00	312,00	
86	1	und	DERIVAÇÕES TEE Ø200MM (AID)	104,00	104,00	
87	4	und	JOELHO 90º Ø200MM (AID)	52,00	208,00	
88	6	und	LUVAS Ø200MM (AID)	39,00	234,00	
89	13	und	SUORTE INTERNO PARA OS DUTOS (AID)	520,00	6.760,00	
90	20	und	JUNTA FLEXÍVEL. REF. MULTIVAC (AID)	130,00	2.600,00	
91	2	und	MANOMETRO DIFERENCIAL DE PRESSÃO -10 A 10 MMCA - COM LAUDO INDIVIDUAL DE CALIBRAGEM (AID)	1.480,00	2.960,00	
92	108	und	AMORTECEDOR DE BORRACHA RESISTENTE - FANCOIL (AID)	15,60	1.684,80	
93	4	und	AMORTECEDOR TIPO MOLA HELICOIDAL - EXAUSTOR LIMITED LOUD (AID)	147,00	588,00	
			TOTAL		935.360,93	

1- OS INTERESSADOS NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DEVERÃO OBRIGATORIAMENTE CONHECER OS LOCAIS ONDE SERÃO EXECUTADOS OS SERVIÇOS.

LOTE 7 – SERVIÇOS – GASES MEDICINAIS

COD	QUANT	UNI	DESCRIÇÃO	R\$ UND	R\$ TOTAL	MARCA
1	70	m	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO EM COBRE CLASSE A 35 MM, CONEXÕES,SUPORTAÇÃO E PINTURA (AID)	172,35	12.064,50	
2	140	m	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO EM COBRE CLASSE A 28 MM, CONEXÕES,SUPORTAÇÃO E PINTURA. (AID)	90,79	12.710,60	
3	70	m	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO EM COBRE CLASSE A 22 MM, CONEXÕES, SUPORTAÇÃO E PINTURA. (AID)	117,70	8.239,00	
4	420	m	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO EM COBRE CLASSE A 15 MM, CONEXÕES, SUPORTAÇÃO E PINTURA (AID)	32,36	13.591,20	
5	40	und	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTOS DE UTILIZAÇÃO DE OXIGÊNIO MEDICINAL. (AID)	86,30	3.452,00	
6	41	und	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTOS DE UTILIZAÇÃO DE AR COMPRIMIDO MEDICINAL (AID)	86,30	3.538,30	
7	32	und	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTOS DE UTILIZAÇÃO DE VÁCUO CLINICO (AID)	86,30	2.761,60	
8	25	und	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTOS DE UTILIZAÇÃO DE OXIDO NITROSO. (AID)	86,30	2.157,50	
9	4	und	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PAINÉIS DE ALARME DE BAIXA PRESSÃO (AID)	435,30	1.741,20	
10	11	und	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE 11 CAIXAS DE SEÇÃO COM VÁLVULAS DE BLOQUEIO RÁPIDO EM AÇO INOXIDÁVEL TRIPARTIDAS, ABRAÇADEIRAS PLASTICAS BIPARTIDAS, CAIXA COM PINTURA ELETROSTÁTICA E	994,46	10.939,06	



			TAMPA COM ACRÍLICO TRANSPARENTE (AID)			
			TOTAL		71.194,96	

- 1- OS INTERESSADOS NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DEVERÃO OBRIGATORIAMENTE CONHECER OS LOCAIS ONDE SERÃO EXECUTADOS OS SERVIÇOS.

LOTE 8 – SERVIÇOS – CONCRETO USINADO COM LANÇAMENTO

COD	QUANT	UNID	DESCRIÇÃO	R\$ UNI	R\$ TOTAL	MARCA
1	28	M ³	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO	320,57	8.975,96	
			TOTAL		8.975,96	

NOTA : OS VALORES UTILIZADOS PARA ORÇAMENTO REFERÊNCIA FORAM RETIRADOS DA TABELA SINAPI E PESQUISA DE MERCADO, CONSTANDO NO PROJETO APROVADO PELA CAIXA ECONÔMICA FEDERAL.

O VALOR TOTAL DE REFERÊNCIA DE CADA ITEM SERVE DE PARÂMETRO PARA A PROPOSTA.

5. DO CONTRATO E DO PRAZO DA CONTRATAÇÃO:

5.1 Será firmado CONTRATO com a Licitante vencedora com base nos dispositivos da Lei 8.666/93.

5.2 O prazo de vigência do contrato será até 30 de Abril de 2016 podendo ser prorrogado mediante acordo entre as partes, observada a legislação pertinente e a necessidade da prorrogação, devidamente justificadas nos termos da legislação em vigor, conforme Lei Federal nº 8.666/93, com as alterações e atualizações da Lei Federal nº 8.883/94.

6. DA FORMA DE PAGAMENTO:

6.1 O pagamento, decorrente da execução do objeto desta licitação, será efetuado através de OBTV na conta bancária de titularidade do fornecedor vencedor de cada lote da licitação, após o material ser conferido, aceito com a competente nota fiscal e informado ao órgão repassador – Caixa Econômica Federal.

7. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS:

7.1 Demais condições constam no Edital e seus anexos.



ANEXO X

**Reforma Centro Cirúrgico - HUST
Joaçaba – SC**

**MEMORIAL DESCRITIVO
Projeto Arquitetônico**

Sumário

1. GENERALIDADES	54
1.1 Objetivo	54
1.2 Obra	54
1.3 Projeto	54
1.3.1 Autor do Projeto.....	54
1.3.2 Planilha de Resumo de Áreas.....	54
1.4 Execução	54
2 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	55
2.1 Demolições e Retiradas	56
2.2 Limpeza	56
2.3 Instalações Provisórias	56
2.3.1 Quanto à luz, energia e água.....	56
2.3.2 Quanto ao local para guarda de materiais e ferramentas.....	57
2.3.3 Quando às instalações sanitárias.....	57
2.4 Tapumes	57
2.5 Locação da Obra	57
2.6 Máquinas e Ferramentas	57
2.7 Placa de Identificação	58
3 SERVIÇOS GERAIS INTERNOS	58
3.1 Carga e Transporte Manual	58
4 INFRAESTRUTURA	58
4.1 Fundações	58
5 SUPERESTRUTURA	58
5.1 Formas: superestrutura	59
5.2 Armaduras: superestrutura	59
5.3 Concreto: superestrutura	59
6 PAREDES E PAINÉIS	60
6.1 Alvenaria de Vedação	60
6.2 Vergas e Contravergas	61
6.3 Paredes em Gesso Acartonado	61
7 ESQUADRIAS DE MADEIRA	62
7.1 Portas	62



7.2	Ferragens.....	62
8	ESQUADRIAS METÁLICAS	63
8.1	Janelas.....	63
8.2	Venezianas com ventilação permanente	63
9	VIDROS.....	63
9.1	Vidro Temperado.....	63
10	COBERTURA.....	64
10.1	Estrutura Metálica	64
10.2	Telhas.....	64
10.3	Calhas	65
10.4	Rufos.....	65
11	IMPERMEABILIZAÇÃO	65
11.1	Impermeabilização de Lajes	65
11.2	Impermeabilização de Telhados.....	66
12	REVESTIMENTO DE FORROS	66
12.1	Acabamentos.....	66
13	REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	66
13.1	Chapisco.....	67
13.2	Revestimento de massa única	67
14	PISOS INTERNOS	67
14.1	Acabamentos.....	67
15	PINTURA.....	68
15.1	Pintura em Estruturas Metálicas.....	69
15.2	Pintura em Paredes Internas	69
15.3	Pintura em Paredes Externas.....	70
15.4	Pintura em Esquadrias de Madeira	70
16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	70
16.1	Limpeza.....	70
17	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	71



1. GENERALIDADES

1.1 Objetivo

O presente Memorial Descritivo tem o objetivo de estabelecer os requisitos, procedimentos, especificações e condições técnicas que regem o desenvolvimento das obras de reforma do Centro Cirúrgico, do Hospital Universitário Santa Terezinha referente ao projeto Arquitetônico, parte integrante deste Memorial.

1.2 Obra

Projeto de reforma do Centro Cirúrgico do Hospital Universitário Santa Terezinha - HUST, localizado em Joaçaba – SC, situado na Travessa Domingos Floriani Bonato, Centro.

1.3 Projeto

O projeto arquitetônico e o respectivo Memorial Descritivo foram elaborados para a obra de Reforma da Unidade Funcional Centro Cirúrgico, do HUST.

1.3.1 Autor do Projeto

Marco Aurélio Bissani – CAU/SC – n.º A23186-0

1.3.2 Planilha de Resumo de Áreas

Trata-se de uma Unidade Funcional localizada em pavimento superior:

Área Total do Pavimento	2.687,52 m ²
Área Existente a Reformar	791,28m ²

1.4 Execução

A obra será executada conforme as normas e especificações contidas neste memorial, bem como com o projeto completo apresentado, quanto à distribuição e



dimensões, e ainda os detalhes técnicos e arquitetônicos em geral. Deverão ser empregados na obra materiais de primeira qualidade e a mão-de-obra será competente e capaz de proporcionar serviços tecnicamente bem feitos e de acabamento esmerado. A obra será executada com os padrões da boa construção e o sistema construtivo obedecerá às técnicas usuais para a construção em alvenaria e concreto armado. A execução da obra deverá respeitar as disposições dos seguintes documentos:

1. Normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, em virtude do disposto na Lei nº 4.150/62;
2. Normas de segurança e medicina do trabalho, em virtude do disposto na Consolidação das Leis do Trabalho;
3. Publicações gerais de Engenharia no que toca à especificação, compatibilização e aplicação de materiais e serviços, sempre no intuito de garantir que a obra alcance padrões superiores de qualidade e durabilidade.

Todos os materiais a serem aplicados, cuja especificação indique “no mesmo padrão do existente” ou expressão similar, deverão ser apresentados à fiscalização para prévia aprovação de sua qualidade e similaridade ao existente. Não havendo mais a produção do material no padrão existente, a fiscalização decidirá qual a opção de substituição conveniente.

Os preços estimados pela administração preveem materiais e serviços de primeira qualidade. Portanto, independentemente de transcrição de especificações completas no presente documento, não serão admitidos materiais e serviços de qualidade inferior.

Eventuais divergências documentais no processo devem ser definidas na seguinte ordem de prioridade: a) plantas; b) memorial descritivo; e c) orçamento.

A obra deverá ser mantida limpa durante toda a sua duração. A empresa executora deverá zelar pelo aspecto e condições das dependências do HUST, responsabilizando-se por sujeiras e eventuais danos provocados pelos serviços.

2 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS



A administração do HUST indicará à empresa executora, local adequado dentro das dependências do Hospital Universitário, para instalação de abrigo para funcionários e ferramentas.

2.1 Demolições e Retiradas

Conforme indicações feitas no projeto arquitetônico, os seguintes serviços de demolição deverão ser executados:

- Demolição de paredes de alvenaria e divisórias leves.
- Remoção de todos os telhados, calhas e rufos existentes na cobertura da unidade.
- Demolição da laje de teto das salas cirúrgicas.
- Demolição do contrapiso, revestimentos de piso cerâmico e vinílico, soleiras e rodapés das áreas internas.
- Demolição de revestimento cerâmico em parede.
- Retirada de todas as janelas existentes.
- Retirada de folhas de portas internas e de seus respectivos batentes e vistas.
- Retirada das louças e metais.
- Retirada de fiação, quadros e acabamentos elétricos.

Os materiais demolidos e retirados da obra deverão ser transportados até o veículo receptor, para transporte e destinação final adequada.

2.2 Limpeza

Após serem realizados os serviços de demolições e retiradas, a área de reforma deve ser limpa, removendo o entulho resultante tanto no interior da mesma, como de rotas de entrada e saída de material e resíduos, afim de propiciar um ambiente de trabalho mais adequado.

2.3 Instalações Provisórias

2.3.1 Quanto à luz, energia e água



Não haverá a necessidade de novas instalações provisórias de água e energia, pois serão utilizadas as que já existem no local, sendo que a contratante deverá indicar a localização de pontos de energia, lâmpadas e torneiras para o abastecimento de água.

2.3.2 Quanto ao local para guarda de materiais e ferramentas

Haverá local disponível para a guarda de materiais e ferramentas com dimensões adequadas, isolado e seguro. Será de responsabilidade da empresa contratada a descarga e arrumação dos materiais, assim como o controle quantitativo e qualitativo dos mesmos.

O local de estocagem necessita de especial atenção e deverá ser indicado pelo Hospital Universitário, de modo a facilitar a movimentação do material dentro da obra e ficar o mais próximo possível do ponto de aplicação.

2.3.3 Quando às instalações sanitárias

A Contratante deverá indicar a localização de instalação sanitária para uso dos operários.

2.4 Tapumes

Os tapumes para proteção e isolamento da unidade com relação às demais áreas hospitalares, para que não haja fluxos indesejáveis e contaminação das demais unidades, serão disponibilizados pelo HUST e não serão computados no orçamento geral da obra de reforma do Centro Cirúrgico.

2.5 Locação da Obra

Não se fará necessária a locação da obra, por não se tratar de ampliação de área e sim apenas reforma de área existente.

2.6 Máquinas e Ferramentas

Ficará a cargo da empresa contratada a disponibilização de todos os tipos de materiais, ferramentas e equipamentos necessários para a execução da obra. Ressalta-se que todos os equipamentos devem ser testados antes de serem



utilizados e passar por periódica manutenção. O uso destas deve ser feito por trabalhadores especializados e devidamente protegidos pelo uso de EPI's.

2.7 Placa de Identificação

Deverá ser alocada uma placa de identificação na obra em local a ser determinado pela fiscalização com área de 6 m² (3,0m x 2,0m), conforme modelo exigido pelo manual visual de placas de obra do Governo Federal e que conterà o objeto do contrato, valor contratual, data de início e término, propaganda institucional entre outros dizeres nas cores verde e amarelo.

3 SERVIÇOS GERAIS INTERNOS

3.1 Carga e Transporte Manual

Todo o volume de entulho deverá ser removido e transportado até o local de coleta e deverão ser tomados cuidados para impedir a queda de sujeira e entulho durante o transcurso da obra.

4 INFRAESTRUTURA

4.1 Fundações

Por se tratar de reforma de área existente em andar acima do nível térreo, não serão necessárias fundações novas ou reparos na existente.

5 SUPERESTRUTURA

Conforme indicações no projeto arquitetônico, os serviços de superestrutura compreendem as vigas e pilares da casa de máquinas de climatização a ser construída acima da unidade de centro cirúrgico, que abrigará todo sistema de climatização e controle de ar.

Também fazem parte da superestrutura os pisos em concreto armado das rampas internas de acesso ao centro cirúrgico.



5.1 Formas: superestrutura

Devem ser de madeira estanques e estruturalmente dimensionadas para suportar os esforços advindos dos equipamentos sobre elas apoiados.

As formas deverão ser perfeitamente alinhadas e niveladas, empregando-se aditivos desformantes antes da colocação das armaduras, que permitirá fácil desmontagem.

5.2 Armaduras: superestrutura

Na execução das armaduras deverão ser verificadas as posições corretas das barras, o número de barras e suas bitolas de acordo com o respectivo projeto, o cobrimento das barras (2 cm), o dobramento a frio e as emendas com ganchos.

Para os pilares deverá ser utilizada armadura com seis barras de 5/16" e estribos de 5mm a cada 20cm.

Para as vigas deverá ser utilizada armadura com duas barras de 1/2" na parte inferior e duas barras de 5/16" na parte superior, com estribos de 5mm a cada 12cm.

Para os pisos de concreto armado das rampas será adotada taxa de armadura de 60Kg/m³ de aço CA-50.

5.3 Concreto: superestrutura

O concreto utilizado para os pilares, vigas e pisos das rampas deverá ser executado conforme as Normas da ABNT, com Fck mínimo de 25 Mpa.

Os constituintes devem ser preferencialmente dosados em central gravimétrica; quando o volume a ser produzido não comporta uma instalação desse tipo, o cimento deve ser medido em número inteiro de sacos e os agregados dosados em volume.

Na dosagem volumétrica dos agregados, devem-se usar recipientes previamente aferidos; o volume medido do agregado não deve ser superior ao do recipiente que o contém, isto é, não são convenientes medidas com o material coroadado. A descarga dos materiais secos – cimentos e agregados – no misturador deve ser simultânea, observando rigorosamente o fator água-cimento. O



amassamento do concreto deverá ser mecânico, a fim de homogeneizar a mistura de todos os elementos.

As superfícies expostas dos concretos deverão ser mantidas úmidas durante os primeiros 7 dias após a concretagem, para a cura do mesmo.

Nos ambientes do centro cirúrgico (sala administrativa, sala de estudos, copa para funcionários e área de estar para funcionários e rampa de acesso a estes ambientes), serão utilizados lajotas de EPS para enchimento de piso elevado com dimensões de 0,5m x 0,5m x 0,1m, sobreposição em três camadas, totalizando 30 cm de altura.

6 PAREDES E PAINÉIS

Serão utilizadas paredes em alvenaria convencional e paredes em gesso acartonado, conforme especificado no projeto arquitetônico.

6.1 Alvenaria de Vedação

Será executada alvenaria de vedação em todas as paredes a construir, conforme indicado em projeto arquitetônico.

Estas paredes serão executadas em tijolos cerâmicos, com 06 (seis) furos redondos, de primeira qualidade, de arestas perfeitamente queimadas, assentados com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, com junta de 1,0cm. Os tijolos deverão ser regularmente colocados, perfeitamente nivelados e aprumados, dispostos em contra-fiada e molhados antes de sua colocação nos alinhamentos e dimensões e espessuras indicadas em projeto.

Todas as paredes serão revestidas por chapisco e reboco paulista, com espessura máxima de 1,5cm.

As alvenarias sobre vãos de portas e janelas deverão ser construídas sobre as vergas de concreto armado, convenientemente dimensionadas.

As paredes que tiverem reboco em estágio de desagregação em algumas partes (devido à umidade ou outras causas) deverão ter este reboco retirado e substituído por reboco novo.



6.2 Vergas e Contravergas

Em todos os vãos de esquadrias a construir existirão vergas e contra vergas, as quais serão feitas com os mesmo requisitos das vigas e pilares. Independentemente de seu tamanho, as vergas deverão exceder 15 cm de cada lado da esquadria para apoio e as contra vergas deverão exceder 30cm de cada lado da esquadria.

As formas destas deverão ser feitas em madeira e apoiadas por escoras e o concreto deve ser feito em obra, tendo resistência de 20 Mpa com ferragem de 6,3 mm entrelaçados.

O quantitativo de materiais a ser utilizado na construção de vergas e contravergas está computado no orçamento nos itens 2.2.1, 2.2.2 e 2.2.4, correspondentes a forma, armação de aço CA 50 e concreto usinado.

6.3 Paredes em Gesso Acartonado

São constituídas por placas de gesso, pré-fabricadas a partir da gipsita natural, parafusadas em uma estrutura metálica leve. A estrutura, em perfilados de aço zincado, é constituída por guias e montantes, sobre os quais são fixadas as placas de gesso, em uma ou mais camadas, gerando uma superfície apta a receber o acabamento final.

As divisórias de gesso acartonado (perfis e chapas) deverão atender as seguintes normas técnicas: - NBR 14.715, - NBR 14.716, - NBR 14.717, - NBR 15217 e terão as seguintes especificações:

- Placas tipo resistente à umidade (RU), para áreas úmidas (banheiros).
- A espessura da parede será de 10,00 cm.
- As placas de gesso acartonado terão espessura de 12,5 mm, com dimensões de 1,20 m de largura.
- A altura de fixação dos montantes e a altura das placas serão conforme pé direito do ambiente.
- Os perfis metálicos serão de aço zincado, terão largura de 75,00 mm e espessura mínima de 0,50 mm.
- Os parafusos serão de aço, auto atarraxantes e resistentes à corrosão.



- O interior das paredes deverá estar apto para receber instalações elétricas e hidráulicas, a serem instaladas após a instalação de uma das faces da parede.

- As placas de gesso acartonado utilizadas, serão do tipo resistente a umidade.

Nos ambientes onde se fará o uso de divisória em gesso, as mesmas terão de revestido com cerâmica em toda a sua extensão.

7 ESQUADRIAS DE MADEIRA

As portas internas indicadas em projeto serão em madeira, conforme características gerais descritas a seguir:

- A espessura das portas será de 35 mm.
- As folhas das portas serão de madeira chapeada em MDF 6 mm, dimensionadas conforme projeto arquitetônico.
- O miolo será de Pinheiro, Angelim ou Imbuia.
- Marcos e batentes serão de madeira de lei de 1º qualidade (Cedro Rosa ou Angelim), maciça, seca e imunizada contra brocas e cupins.
- As vistas terão dimensões de 1,5 por 7 cm e serão de madeira maciça de Cedro Rosa ou Angelim.

7.1 Portas

Seguindo as indicações do projeto arquitetônico, serão colocadas portas de madeira nos vãos das paredes de alvenaria existentes, a construir e de gesso acartonado. As portas dos sanitários acessíveis destinados ao público terão em sua parte inferior inclusive no batente, revestimento em laminado melamínico resistente a impactos provocados por bengalas, muletas e cadeiras de rodas, até a altura de 0,40 m a partir do piso.

7.2 Ferragens



As fechaduras serão em zamac, caixa da máquina com 55mm, com acabamento cromado, com fecho interno para portas de sanitários e banheiros e fechaduras com cilindro para as demais portas de abrir.

Quanto às dobradiças, para portas com dimensões de até 80 cm de largura por folha: dobradiças de latão cromado de dimensões 3,5" x 2,5", com 3 peças por folha de porta; e para portas com dimensões acima de 80 cm de largura por folha: dobradiças de latão cromado de dimensões 3,5" x 3,0", com 3 peças por folha de porta.

8 ESQUADRIAS METÁLICAS

8.1 Janelas

As janelas serão de alumínio anodizado fosco, com dimensões e tipologia indicadas no projeto arquitetônico, com vedação contra infiltração de águas de chuvas.

8.2 Venezianas com ventilação permanente

Seguindo as indicações do projeto, no nível da área técnica para climatização serão instaladas janelas de alumínio anodizado fixas com venezianas perfuradas para possibilitar melhor ventilação, com dimensões e tipologia indicadas no projeto arquitetônico e vedação contra infiltração de águas de chuvas.

A fixação das janelas será diretamente sobre os vãos de paredes requadrados.

9 VIDROS

9.1 Vidro Temperado

Os vidros planos empregados nas obras não poderão apresentar bolhas, ondulações, estrias ou qualquer defeito, obedecendo às normas da ABNT.

Todos os vidros serão do tipo temperado, com espessura de 10 mm, lisos e



transparentes, seguindo as dimensões das esquadrias especificadas em projeto, e serão colocados após todos os acabamentos já estarem prontos e fixados com gaxetas especiais de acordo com as instruções do fabricante.

Na sala prescrição e no posto de enfermagem, serão instalados painéis de vidro temperado com altura até a viga existente, espessura de 10mm, fixados com perfis em alumínio anodizado natural com vedação em silicone ou neoprene. A fixação entre os planos de vidro deverá ser feita sem perfil. Os vidros serão transparentes e deverão ser perfeitamente planos, sem ondulações ou bolhas. Devem ser instalados conforme instruções do fabricante.

10 COBERTURA

10.1 Estrutura Metálica

A estrutura metálica existente em parte do centro cirúrgico será mantida.

Conforme o projeto arquitetônico, a estrutura da cobertura deve ser executada em estrutura metálica ancorada na estrutura existente ou em pilares metálicos, conforme especificações do projeto, devendo ser seguidas rigorosamente as dimensões, medidas e ângulos indicados no mesmo.

O fornecedor e fabricante dessa estrutura metálica deverá fornecer a Anotação de Responsabilidade Técnica de projeto e execução da mesma.

10.2 Telhas

As telhas serão termoacústicas tipo sanduíche com isolamento em poliestireno expandido, com espessura de 30 mm. Serão obedecidos rigorosamente os detalhes do projeto executivo quanto às dimensões e à inclinação indicada. Todos os acessórios e arremates empregados serão obrigatoriamente da mesma procedência e marca das telhas empregadas, para evitar problemas de concordância. Serão instalados conforme indicação do projeto e recomendação específica do fabricante.



10.3 Calhas

Todas as calhas existentes deverão ser substituídas por calhas metálicas de chapas aço inox, Conforme indicadas no projeto arquitetônico.

10.4 Rufos

Todas as platibandas em suas partes internas terão seus rufos existentes substituídos por rufos novos de chapas galvanizadas de aço.

Todas as platibandas em suas partes superiores terão seus rufos com pingadeiras existentes substituídos por rufos com pingadeiras novos de chapas galvanizadas de aço.

11 IMPERMEABILIZAÇÃO

Serão impermeabilizadas as áreas úmidas do CC (Sanitários, DML, sala de utilidades, escovações, coberturas e área técnica para climatização).

As superfícies a serem impermeabilizadas terão caimento em direção ao escoamento das águas, drenos, ralos, canaletas e outros, conforme normas da ABNT.

Depois de adequadamente preparadas, as superfícies deverão ser perfeitamente limpas e lavadas, até que fiquem completamente isentas de poeira, resíduos de argamassa ou madeira, pontas de ferro, rebarbas de concreto e manchas gordurosas.

Todos os cantos e arestas deverão ser arredondados com argamassa.

11.1 Impermeabilização de Lajes

A laje existente que permanecerá sem demolição e dará suporte à instalação da unidade de climatização terá sua superfície limpa, seca e isenta de partículas soltas ou resíduos.



Após esta manta asfáltica com espessura de 3mm e cobertura superficial em "foil" de alumínio gofrado flexível e de alta resistência.

11.2 Impermeabilização de Telhados

Abaixo da cobertura com telha termoacústica será instalada manta asfáltica com espessura de 3mm e cobertura superficial em "foil" de alumínio gofrado flexível e de alta resistência. A manta será fixada em superfície de placa em MDF antibactericida e será instalada em toda a área de cobertura do Centro Cirúrgico.

12 REVESTIMENTO DE FORROS

12.1 Acabamentos

Serão executados forro de gesso acartonado nos locais indicados no projeto de arquitetura. Painel em placas constituídas de gesso com aditivos, envolvida por cartão, parafusada sobre estrutura em aço galvanizado, modelo F-530. Execução de estrutura metálica, utilizando pino com rosca, tirante, borboleta, união e canaleta 70/20, conforme orientação do fabricante. As chapas deverão ser aparafusadas na canaleta 70/20 a cada 60cm.

Deverá ser aplicada nas juntas entre as chapas fita kraft e gesso, formando uma superfície uniforme. São considerados inclusos neste item todos os materiais e serviços necessários para sua perfeita instalação, inclusive, sancas, tabicas, recortes para instalação de luminárias, estrutura de sustentação, etc.

Sobre o forro de gesso acartonado será aplicada uma manta de lã de vidro, com 2,5 cm de espessura, para isolamento térmico.

13 REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

As paredes bem como os elementos estruturais onde a alvenaria encostar receberão aplicação de chapisco e reboco único.



13.1 **Chapisco**

O chapisco terá traço volumétrico de 1:3 de cimento e areia e será aplicado em vergas, vigas e alvenarias internas e externas. Os materiais deverão ser dosados a seco.

13.2 **Revestimento de massa única**

As alvenarias, após aplicação de chapisco, serão revestidas com massa única, de cimento, cal e areia, no traço 1:2:8.

O revestimento de cada plano de parede só será iniciado depois de embutidas todas as canalizações que por ele devem passar e deverá apresentar-se liso após sua aplicação.

O acabamento deverá ser nivelado e aprumado, sem depressão, não sendo tolerada qualquer saliência, ondulação ou trinca arrematada em canto vivo.

14 PISOS INTERNOS

A superfície das áreas molhadas deverão ser desempenadas e alisadas moderadamente, de forma a regularizar toda a área do piso, devendo apresentar caimento para os ralos com inclinação de 0,5%.

14.1 **Acabamentos**

Conforme indicações no projeto arquitetônico, o acabamento do piso será feito com pisos cerâmicos do tipo porcelanato, dimensões de 40x40cm, ou 50x50cm, antiderrapante, com abrasão mínima PEI-4, assentado com argamassa colante tipo pré-fabricada e rejunte.

Em área internas ao centro cirúrgico o acabamento será em piso vinílico em manta, sendo antiderrapante em áreas molhadas, condutivo em salas cirúrgicas e normal em circulações e demais salas. Ambos os tipos com agente bacteriostático para a redução da proliferação de bactérias.

Rodapés, Soleiras e Peitoris



Nos vãos das portas serão aplicadas soleiras do mesmo material que compõe o piso do ambiente.

Os rodapés de todos os ambientes serão do mesmo tipo do piso que o ambiente possuir, sendo que os mesmos terminarão junto às paredes, em canto arredondado.

15 PINTURA

Todas as superfícies a pintar deverão estar firmes, secas, limpas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura a elas destinado. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

Para limpeza será utilizado pano úmido ou estopa, e com thinner em caso de superfícies metálicas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a elas destinada. Toda vez que uma superfície estiver lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois, com um pano úmido para remover o pó, antes de aplicar a demão seguinte.

As pinturas serão executadas de cima para baixo e deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos, que caso não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se o removedor adequado. Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicar tinta em superfície não destinada à pintura (revestimentos cerâmicos, vidros, pisos, ferragens, etc.), ou em outras superfícies com outro tipo de pintura.

Nas esquadrias em geral deverão ser protegidos com papel colante os vidros, espelhos, fechos, rosetas, puxadores, superfícies adjacentes com outro tipo de pintura, etc., antes do início dos serviços de pintura.

Na aplicação de cada tipo de pintura, todas as superfícies adjacentes deverão ser protegidas e empapeladas, para evitar respingos.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre 2



demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante para cada tipo de tinta. Igual cuidado haverá entre uma demão de tinta e a massa, convindo observar um intervalo de 24 horas após cada demão de massa, ou de acordo com recomendações do fabricante.

Só serão aplicadas tintas de primeira linha de fabricação.

Deverão ser usadas as cores e tonalidades já preparadas de fábrica, e as embalagens deverão ser originais, fechadas, lacradas de fábrica.

Para todos os tipos de pintura, exceto se houver recomendação particular em contrário ou do fabricante, serão aplicadas tintas de base, selador ou fundo próprio em 1 ou 2 demãos, ou tantas quanto necessárias para obter-se a perfeita cobertura das superfícies e completa uniformização de tons e texturas.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco, e brilhante). No emprego de tintas já preparadas serão obedecidas as instruções dos fabricantes, sendo vedada a adição de qualquer produto estranho às especificações das mesmas e às recomendações dos fabricantes.

A pintura com esmalte sintético em estruturas metálicas será executada sobre base anticorrosiva do tipo especificado para cada material.

O reboco não poderá conter umidade interna, proveniente de má cura, tubulações furadas, infiltrações por superfícies adjacentes não protegidas, etc. O reboco em desagregação deverá ser removido e aplicado novo reboco.

Os solventes a serem utilizados deverão ser os solventes específicos recomendados pelos fabricantes das tintas especificadas. Superfícies ásperas deverão ser lixadas para obter bom acabamento.

15.1 Pintura em Estruturas Metálicas

As estruturas metálicas da cobertura receberão pintura anticorrosiva a base de óxido de ferro (zarcão) em duas demãos.

15.2 Pintura em Paredes Internas



As paredes internas de alvenaria de áreas não críticas do centro cirúrgico, assim como os tetos de gesso acartonado receberão pintura acrílica semi-brilho, super lavável aplicadas em duas demãos, sobre fundo preparador de paredes previamente preparadas.

As paredes internas das áreas críticas do centro cirúrgico terão acabamento com aplicação de duas demãos de fundo epóxi. Após secagem serão aplicadas duas demãos de massa epóxi sem diluição, e novamente uma demão de fundo epóxi. Posterior à cura do ultimo procedimento deverá ser feita a pintura com duas demãos de esmalte epóxi.

15.3 Pintura em Paredes Externas

As paredes externas receberão pintura acrílica semi-brilho, aplicadas em duas demãos, sobre fundo preparador de paredes.

A definição final das cores será dada após aprovação das mesmas através de amostragens/aplicação no local.

15.4 Pintura em Esquadrias de Madeira

As portas novas de madeira receberão pintura em esmalte sintético branco. As portas existentes deverão receber duas demãos de fundo sintético e após secagem ser lixadas para remoção de irregularidades, com o procedimento anterior realizado receberão duas demãos de pintura em esmalte sintético branco.

16 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

16.1 Limpeza

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza.

Todo o entulho e materiais de construção excedentes serão removidos para fora da obra: serão lavados/limpos os pisos de cerâmica, bem como os azulejos, aparelhos sanitários, aço inoxidável, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos cuidadosamente os vestígios de manchas, tintas e argamassas.



Deverá ser tomado especial cuidado no emprego de produtos e técnicas de limpeza, evitando especialmente o uso inadequado de substâncias cáusticas e corrosivas, nos locais indevidos.

17 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os materiais usados na obra deverão ser de boa qualidade conforme especificações em projetos, especificações técnica e memorial específico, e em caso de uso de material “similar”, ao especificado, deverá ser comprovada a equivalência técnica e previamente aprovada pela fiscalização e proprietário, tendo estes o direito de solicitar substituição imediata caso não seja comprovada a equivalência.

O proprietário também terá o direito de fiscalizar a obra a qualquer momento e obter todas as informações que lhe forem pertinentes. Qualquer alteração ou dúvida referente à execução da obra pelo responsável técnico deverá ser consultada a fiscalização e, eventualmente, o autor dos projetos. Antes da entrega da obra, deverá ser feita uma vistoria geral. Caso necessário, deverão ser feitos os retoques e arremates.

A obra deverá ser entregue completamente limpa, sem entulhos e restos de material, como também o desmonte das instalações provisórias. O padrão de acabamento do edifício obedecerá ao normal nos casos onde porventura não tenha especificação, e obedecerão as normas técnicas e acabamentos usuais.

Joaçaba, 27 de Fevereiro de 2015.

Marco Aurélio Bissani
Arquiteto e Urbanista
CAU/SC - n.º A23186-0



ANEXO XI

**Reforma Central de Material Esterilizado - HUST
Joaçaba – SC**

**MEMORIAL DESCRITIVO
Projeto Arquitetônico**



Sumário

1. GENERALIDADES	75
1.1 Objetivo	75
1.2 Obra	75
1.3 Projeto	75
1.3.1 Autor do Projeto.....	75
1.3.2 Planilha de Resumo de Áreas	75
1.4 Execução	75
2 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	77
2.1 Demolições e Retiradas	77
2.2 Limpeza	77
2.3 Instalações Provisórias	77
2.3.1 Quanto à luz, energia e água	77
2.3.2 Quanto ao local para guarda de materiais e ferramentas	77
2.3.3 Quando às instalações sanitárias	78
2.4 Tapumes	78
2.5 Locação da Obra	78
2.6 Máquinas e Ferramentas	78
2.7 Placa de Identificação	78
3 SERVIÇOS GERAIS INTERNOS	79
3.1 Carga e Transporte Manual	79
4 INFRAESTRUTURA	79
5 SUPERESTRUTURA	79
Não se fará necessária a construção de estruturas, por se tratar de reforma interna, preservando pilares e vigas existentes que darão suporte a reforma proposta.	
6 PAREDES E PAINÉIS	79
6.1 Alvenaria de Vedação	79
6.2 Vergas	80
6.3 Paredes em Gesso Acartonado	80
7 ESQUADRIAS DE MADEIRA	81
7.1 Portas	82
7.2 Ferragens	82



8	ESQUADRIAS METÁLICAS	82
8.1	Janelas	82
9	VIDROS	82
9.1	Vidro Temperado	82
10	COBERTURA	83
11	IMPERMEABILIZAÇÃO	83
12	REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	83
12.1	Chapisco	83
12.2	Revestimento de massa única	84
13	PISOS INTERNOS	84
13.1	Acabamentos	84
14	PINTURA	85
14.1	Pintura em Paredes Internas	86
14.2	Pintura em Paredes Externas	87
14.3	Pintura em Esquadrias de Madeira	87
15	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	87
15.1	Limpeza	87
16	CONSIDERAÇÕES FINAIS	88



2. GENERALIDADES

1.1 Objetivo

O presente Memorial Descritivo tem o objetivo de estabelecer os requisitos, procedimentos, especificações e condições técnicas que regem o desenvolvimento das obras de reforma da Central de Material Esterilizado, do Hospital Universitário Santa Terezinha, referente ao projeto Arquitetônico, parte integrante deste Memorial.

1.2 Obra

Projeto de reforma da Central de Material Esterilizado, no Hospital Universitário Santa Terezinha, localizado em Joaçaba – SC, situado na Travessa Domingos Floriani Bonato, Centro.

1.3 Projeto

O projeto arquitetônico e o respectivo Memorial Descritivo foram elaborados para a obra de Reforma da Unidade Funcional Central de Material Esterilizado, do HUST.

1.3.1 Autor do Projeto

Marco Aurélio Bissani – CAU/SC – n.º A23186-0

1.3.2 Planilha de Resumo de Áreas

Trata-se de uma Unidade Funcional, do Hospital Universitário Santa Terezinha localizada em pavimento superior:

Área Total do Pavimento	2.687,52 m ²
Área Existente a Reformar	216,38m ²

1.4 Execução



A obra será executada conforme as normas e especificações contidas neste Memorial, bem como com o projeto completo apresentado, quanto à distribuição e dimensões, e ainda os detalhes técnicos e arquitetônicos em geral. Deverão ser empregados na obra materiais de primeira qualidade e a mão-de-obra será competente e capaz de proporcionar serviços tecnicamente bem feitos e de acabamento esmerado. A obra será executada com os padrões da boa construção e o sistema construtivo obedecerá às técnicas usuais para a construção em alvenaria e concreto armado. A execução da obra deverá respeitar as disposições dos seguintes documentos:

4. Normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, em virtude do disposto na Lei nº 4.150/62;
5. Normas de segurança e medicina do trabalho, em virtude do disposto na Consolidação das Leis do Trabalho;
6. Publicações gerais de Engenharia no que toca à especificação, compatibilização e aplicação de materiais e serviços, sempre no intuito de garantir que a obra alcance padrões superiores de qualidade e durabilidade.

Todos os materiais a serem aplicados, cuja especificação indique “no mesmo padrão do existente” ou expressão similar, deverão ser apresentados à fiscalização para prévia aprovação de sua qualidade e similaridade ao existente. Não havendo mais a produção do material no padrão existente, a fiscalização decidirá qual a opção de substituição conveniente.

Os preços estimados pela administração preveem materiais e serviços de primeira qualidade. Portanto, independentemente de transcrição de especificações completas no presente documento, não serão admitidos materiais e serviços de qualidade inferior.

Eventuais divergências documentais no processo devem ser definidas na seguinte ordem de prioridade: a) plantas; b) memorial descritivo; e c) orçamento.

A obra deverá ser mantida limpa durante toda a sua duração. A empresa executora deverá zelar pelo aspecto e condições das dependências do HUST, responsabilizando-se por sujeiras e eventuais danos provocados pelos serviços.



18 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

A administração do HUST indicará à empresa executora, local adequado dentro das dependências do Hospital Universitário, para instalação de abrigo para funcionários e ferramentas.

18.1 Demolições e Retiradas

Conforme indicações feitas no projeto arquitetônico, os seguintes serviços de demolição deverão ser executados:

- Demolição de paredes de alvenaria e divisórias leves.

Os materiais demolidos da obra deverão ser transportados até o veículo receptor, para transporte e destinação final adequada.

18.2 Limpeza

Após serem realizados os serviços de demolições e retiradas, a área de reforma deve se limpa, removendo o entulho resultante tanto no interior da mesma, como de rotas de entrada e saída de material e resíduos, a fim de propiciar um ambiente de trabalho mais adequado.

18.3 Instalações Provisórias

18.3.1 Quanto à luz, energia e água

Não haverá a necessidade de novas instalações provisórias de água e energia, pois serão utilizadas as que já existem no local, sendo que a contratante deverá indicar a localização de pontos de energia, lâmpadas e torneiras para o abastecimento de água.

18.3.2 Quanto ao local para guarda de materiais e ferramentas



Haverá local disponível para a guarda de materiais e ferramentas com dimensões adequadas, isolado e seguro. Será de responsabilidade da empresa contratada a descarga e arrumação dos materiais, assim como o controle quantitativo e qualitativo dos mesmos.

O local de estocagem necessita de especial atenção e deverá ser indicado pelo Hospital Universitário, de modo a facilitar a movimentação do material dentro da obra e ficar o mais próximo possível do ponto de aplicação.

18.3.3 Quando às instalações sanitárias

A Contratante deverá indicar a localização de instalação sanitária para uso dos operários.

18.4 **Tapumes**

Os tapumes para proteção e isolamento da unidade com relação às demais áreas hospitalares, para que não haja fluxos indesejáveis e contaminação das demais unidades, serão disponibilizados pelo HUST e não serão computados no orçamento geral da obra de reforma da CME.

18.5 **Locação da Obra**

Não se fará necessária a locação da obra, por não se tratar de ampliação de área e sim apenas reforma de área existente.

18.6 **Máquinas e Ferramentas**

Ficará a cargo da empresa contratada a disponibilização de todos os tipos de materiais, ferramentas e equipamentos necessários para a execução da obra. Ressalta-se que todos os equipamentos devem ser testados antes de serem utilizados e passar por periódica manutenção. O uso destas deve ser feito por trabalhadores especializados e devidamente protegidos pelo uso de EPI's.

18.7 **Placa de Identificação**

Deverá ser alocada uma placa de identificação na obra em local a ser determinado pela fiscalização com área de 6 m² (3,0m x 2,0m), conforme modelo exigido pelo manual visual de placas de obra do Governo Federal e que conterá o



objeto do contrato, valor contratual, data de início e término, propaganda institucional entre outros dizeres nas cores verde e amarelo.

19 SERVIÇOS GERAIS INTERNOS

19.1 Carga e Transporte Manual

Todo o volume de entulho deverá ser removido e transportado até o local de coleta e deverão ser tomados cuidados para impedir a queda de sujeira e entulho durante o transcurso da obra.

20 INFRAESTRUTURA

Por se tratar de reforma de área existente em andar acima do nível térreo, não serão necessárias fundações novas ou reparos na existente.

21 SUPERESTRUTURA

Não se fará necessária a construção de estruturas, por se tratar de reforma interna, preservando pilares e vigas existentes que darão suporte a reforma proposta.

22 PAREDES E PAINÉIS

Serão utilizadas paredes em alvenaria convencional e paredes em gesso acartonado, conforme especificado no projeto arquitetônico.

22.1 Alvenaria de Vedação

Será executada alvenaria de vedação em todas as paredes a construir, conforme indicado em projeto arquitetônico.

Estas paredes serão executadas em tijolos cerâmicos, com 06 (seis) furos redondos, de primeira qualidade, de arestas perfeitamente queimadas, assentados com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, com junta de 1,0cm. Os tijolos deverão ser regulamente colocados, perfeitamente nivelados e aprumados,



dispostos em contra-fiada e molhados antes de sua colocação nos alinhamentos e dimensões e espessuras indicadas em projeto.

Todas as paredes serão revestidas por chapisco e reboco único, com espessura máxima de 1,5cm.

As alvenarias sobre vãos de portas e janelas deverão ser construídas sobre as vergas de concreto armado, convenientemente dimensionadas.

As paredes que tiverem reboco em estágio de desagregação em algumas partes (devido à umidade ou outras causas) deverão ter este reboco retirado e substituído por reboco novo.

22.2 Vergas

Em todos os vãos de portas a construir existirão vergas, as quais serão feitas com os mesmos requisitos das vigas e pilares. Independentemente de seu tamanho, as vergas deverão exceder 15 cm de cada lado da esquadria para apoio e as contra vergas deverão exceder 30cm de cada lado da esquadria.

As formas destas deverão ser feitas em madeira e apoiadas por escoras e o concreto deve ser feito em obra, tendo resistência de 20 Mpa com ferragem de 6,3mm entrelaçados.

Os materiais a serem utilizados na construção de vergas na CME serão fornecidos pelo HUST, não estando computado no orçamento de reforma.

22.3 Paredes em Gesso Acartonado

São constituídas por placas de gesso, pré-fabricadas a partir da gipsita natural, parafusadas em uma estrutura metálica leve. A estrutura, em perfilados de aço zincado, é constituída por guias e montantes, sobre os quais são fixadas as placas de gesso, em uma ou mais camadas, gerando uma superfície apta a receber o acabamento final.

As divisórias de gesso acartonado (perfis e chapas) deverão atender as seguintes normas técnicas: - NBR 14.715, - NBR 14.716, - NBR 14.717, - NBR 15217 e terão as seguintes especificações:



- Placas tipo Standard (ST) para áreas secas e tipo resistente à umidade (RU) para áreas úmidas (DML).

- A espessura da parede será de 10,00 cm.

- As placas de gesso acartonado terão espessura de 12,5 mm, com dimensões de 1,20 m de largura.

- A altura de fixação dos montantes e a altura das placas serão conforme pé direito do ambiente.

- Os perfis metálicos serão de aço zincado, terão largura de 75,00 mm e espessura mínima de 0,50 mm.

- Os parafusos serão de aço, auto atarraxantes e resistentes à corrosão.

- O interior das paredes deverá estar apto para receber instalações elétricas e hidráulicas, a serem instaladas após a instalação de uma das faces da parede.

- As placas de gesso acartonado utilizadas, serão do tipo resistente a umidade.

Nos ambientes onde se fará o uso de divisória em gesso, as mesmas terão de revestido com cerâmica em toda a sua extensão.

23 ESQUADRIAS DE MADEIRA

As portas internas indicadas em projeto serão em madeira, conforme características gerais descritas a seguir:

- A espessura das portas será de 35 mm.
- As folhas das portas serão de madeira chapeada em MDF 6 mm, dimensionadas conforme projeto arquitetônico.
- O miolo será de Pinheiro, Angelim ou Imbuia.
- Marcos e batentes serão de madeira de lei de 1º qualidade (Cedro Rosa ou Angelim), maciça, seca e imunizada contra brocas e cupins.
- As vistas terão dimensões de 1,5 por 7 cm e serão de madeira maciça de Cedro Rosa ou Angelim.



23.1 Portas

Seguindo as indicações do projeto arquitetônico, serão colocadas portas de madeira nos vãos das paredes de alvenaria existentes, a construir e de gesso acartonado.

23.2 Ferragens

Todas as portas de madeira terão ferragens novas e serão providas de novas fechaduras e dobradiças.

As fechaduras serão em zamac, caixa da máquina com 55mm, com acabamento cromado, com fecho interno para portas de sanitários e banheiros e fechaduras com cilindro para as demais portas de abrir.

Quanto às dobradiças, para portas com dimensões de até 80 cm de largura por folha: dobradiças de latão cromado de dimensões 3,5" x 2,5", com 3 peças por folha de porta; e para portas com dimensões acima de 80 cm de largura por folha: dobradiças de latão cromado de dimensões 3,5" x 3,0", com 3 peças por folha de porta.

24 ESQUADRIAS METÁLICAS

24.1 Janelas

As janelas serão de alumínio anodizado fosco, com dimensões e tipologia indicadas no projeto arquitetônico, com vedação contra infiltração de águas de chuvas.

25 VIDROS

25.1 Vidro Temperado

Os vidros planos empregados nas obras não poderão apresentar bolhas, ondulações, estrias ou qualquer defeito, obedecendo às normas da ABNT.

Todos os vidros serão do tipo temperado, com espessura de 6 mm, lisos e



transparentes, seguindo as dimensões das esquadrias especificadas em projeto, serão colocados após todos os acabamentos já estarem prontos e fixados com gaxetas especiais de acordo com as instruções do fabricante.

26 COBERTURA

A Cobertura da Unidade de Materiais Esterilizados, incluindo estrutura, telhas, calhas e rufos, não será substituída por se tratar de cobertura existente com pouco tempo de uso e por apresentar bom funcionamento, sem infiltrações e defeitos de execução.

27 IMPERMEABILIZAÇÃO

Serão impermeabilizadas todas as áreas da CME.

As superfícies a serem impermeabilizadas terão caimento em direção ao escoamento das águas, drenos, ralos, canaletas e outros, conforme normas da ABNT.

Depois de adequadamente preparadas, as superfícies deverão ser perfeitamente limpas e lavadas, até que fiquem completamente isentas de poeira, resíduos de argamassa ou madeira, pontas de ferro, rebarbas de concreto e manchas gordurosas.

Todos os cantos e arestas deverão ser arredondados com argamassa.

28 REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

As paredes bem como os elementos estruturais onde a alvenaria encostar receberão aplicação de chapisco e reboco único.

28.1 Chapisco



O chapisco terá traço volumétrico de 1:3 de cimento e areia e será aplicado em vergas, vigas e alvenarias internas e externas. Os materiais deverão ser dosados a seco.

28.2 Revestimento de massa única

As alvenarias, após aplicação de chapisco, serão revestidas com massa única, de cimento, cal e areia, no traço 1:2:8.

O revestimento de cada plano de parede só será iniciado depois de embutidas todas as canalizações que por ele devem passar e deverá apresentar-se liso após sua aplicação.

O acabamento deverá ser nivelado e aprumado, sem depressão, não sendo tolerada qualquer saliência, ondulação ou trinca arrematada em canto vivo.

29 PISOS INTERNOS

A superfície das áreas molhadas deverão ser desempenadas e alisadas moderadamente, de forma a regularizar toda a área do piso, devendo apresentar caimento para os ralos com inclinação de 0,5%.

29.1 Acabamentos

Em área internas da CME o acabamento será em piso vinílico em manta, sendo antiderrapante em áreas molhadas e normal em circulações e demais salas. Ambos os tipos com agente bacteriostático para a redução da proliferação de bactérias.

Rodapés, Soleiras e Peitoris

Nos vãos das portas serão aplicadas soleiras do mesmo material que compõe o piso do ambiente.



Os rodapés de todos os ambientes serão do mesmo tipo do piso que o ambiente possuir, sendo que os mesmos terminarão junto às paredes, em canto arredondado.

30 PINTURA

Todas as superfícies a pintar deverão estar firmes, secas, limpas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura a elas destinado. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

Para limpeza será utilizado pano úmido ou estopa, e com thinner em caso de superfícies metálicas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a elas destinada. Toda vez que uma superfície estiver lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois, com um pano úmido para remover o pó, antes de aplicar a demão seguinte.

As pinturas serão executadas de cima para baixo e deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos, que caso não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se o removedor adequado. Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicar tinta em superfície não destinada à pintura (revestimentos cerâmicos, vidros, pisos, ferragens, etc.), ou em outras superfícies com outro tipo de pintura ou concreto aparente.

Nas esquadrias em geral deverão ser protegidos com papel colante os vidros, espelhos, fechos, rosetas, puxadores, superfícies adjacentes com outro tipo de pintura, etc., antes do início dos serviços de pintura.

Na aplicação de cada tipo de pintura, todas as superfícies adjacentes deverão ser protegidas e empapeladas, para evitar respingos.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre 2 demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante para cada tipo de



tinta. Igual cuidado haverá entre uma demão de tinta e a massa, convindo observar um intervalo de 24 horas após cada demão de massa, ou de acordo com recomendações do fabricante.

Só serão aplicadas tintas de primeira linha de fabricação.

Deverão ser usadas de um modo geral as cores e tonalidades já preparadas de fábrica, e as embalagens deverão ser originais, fechadas, lacradas de fábrica.

Para todos os tipos de pintura indicados a seguir, exceto se houver recomendação particular em contrário ou do fabricante, serão aplicadas tintas de base, selador ou fundo próprio em 1 ou 2 demãos, ou tantas quanto necessárias para obter-se a perfeita cobertura das superfícies e completa uniformização de tons e texturas.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco, e brilhante). No emprego de tintas já preparadas serão obedecidas as instruções dos fabricantes, sendo vedada a adição de qualquer produto estranho às especificações das mesmas e às recomendações dos fabricantes.

A pintura com esmalte sintético em estruturas metálicas será executada sobre base anticorrosiva do tipo especificado para cada material.

O reboco não poderá conter umidade interna, proveniente de má cura, tubulações furadas, infiltrações por superfícies adjacentes não protegidas, etc. O reboco em desagregação deverá ser removido e aplicado novo reboco.

Os solventes a serem utilizados deverão ser os solventes específicos recomendados pelos fabricantes das tintas especificadas. Superfícies ásperas deverão ser lixadas para obter bom acabamento.

30.1 Pintura em Paredes Internas

As paredes internas de alvenaria de áreas não críticas da CME, assim como os tetos receberão pintura acrílica semi-brilho, super lavável aplicadas em duas demãos, sobre fundo preparador de paredes previamente preparadas.

As paredes internas das áreas críticas da CME terão acabamento com aplicação de duas demãos de fundo epóxi. Após secagem serão aplicadas duas



demãos de massa epóxi sem diluição, e novamente uma demão de fundo epóxi. Posterior à cura do ultimo procedimento deverá ser feita a pintura com duas demãos de esmalte epóxi.

30.2 Pintura em Paredes Externas

As paredes externas receberão pintura acrílica semi-brilho, aplicadas em duas demãos, sobre fundo preparador de paredes.

A definição final das cores será dada após aprovação das mesmas através de amostragens/aplicação no local.

30.3 Pintura em Esquadrias de Madeira

As portas de madeira receberão pintura em esmalte sintético branco. As portas deverão receber duas demãos de fundo sintético e após secagem serem lixadas para remoção de irregularidades. Com o procedimento anterior realizado, receberão duas demãos de pintura em esmalte sintético branco.

31 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

31.1 Limpeza

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza.

Todo o entulho e materiais de construção excedentes serão removidos para fora da obra: serão lavados/limpos os pisos, bem como os azulejos, aparelhos sanitários, aço inoxidável, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos cuidadosamente os vestígios de manchas, tintas e argamassas.

Deverá ser tomado especial cuidado no emprego de produtos e técnicas de limpeza, evitando especialmente o uso inadequado de substâncias cáusticas e corrosivas, nos locais indevidos.



32 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os materiais usados na obra deverão ser de boa qualidade conforme especificações em projetos, especificações técnica e memorial específico, e em caso de uso de material “similar”, ao especificado, deverá ser comprovada a equivalência técnica e previamente aprovada pela fiscalização e proprietário, tendo estes o direito de solicitar substituição imediata caso não seja comprovada a equivalência.

O proprietário também terá o direito de fiscalizar a obra a qualquer momento e obter todas as informações que lhe forem pertinentes. Qualquer alteração ou dúvida referente à execução da obra pelo responsável técnico deverá ser consultada a fiscalização e, eventualmente, o autor dos projetos. Antes da entrega da obra, deverá ser feito uma vistoria geral. Caso necessário, deverão ser feitos os retoques e arremates.

A obra dever será entregue completamente limpa, sem entulhos e restos de material, como também o desmonte das instalações provisórias. O padrão de acabamento do edifício obedecerá ao normal nos casos onde porventura não tenha especificação, e obedecerão as normas técnicas e acabamentos usuais.

Joaçaba, 27 de Fevereiro de 2015.

Marco Aurélio Bissani
Arquiteto e Urbanista
CAU/SC - n.º A23186-0



ANEXO XII
MEMORIAL DESCRITIVO CLIMATIZAÇÃO

**HOSPITAL UNIVERSITÁRIO SANTA TEREZINHA –
HUST
JOAÇABA - SC**

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO POR SISTEMA DE
ÁGUA GELADA (CHILLER) E VENTILAÇÃO
MECÂNICA FORÇADA PARA EXAUSTÃO E
RENOVAÇÃO DE AR DO
CENTRO CIRÚRGICO E ÁREA DE ESTERILIZAÇÃO**

Engenheiro Mecânico
Mauricio Keitel Pereira - CREA/SC 070067-9

JOAÇABA-SC, FEVEREIRO DE 2015.



1. DADOS DA OBRA

Obra: reforma edifício - Hospital Universitário Santa Terezinha - HUST

Local: Rua xxx, xxx-Joaçaba – sc.

Potência total Chiller água gelada: 40 Tr

Potencia total Fancoil: 58 Tr

2. INTRODUÇÃO

Este documento apresenta as especificações técnicas e características dos materiais, equipamentos e serviços necessários à instalação da obra. Estabelecendo normas para execução do sistema de refrigeração e ventilação. Sistemas que por sua vez contemplam o fornecimento e instalação dos equipamentos, fabricação geral de peças e assessorios, instalações mecânicas gerais, interligações elétricas e interligações de comando e lógica.

Deve ser entendido como complementar a esse documento os desenhos gráficos, anexos e demais documentos contratuais.

Para a manutenção das condições do conforto térmico e normalização, devem ser controlados os seguintes parâmetros dos ambientes internos atendidos: Temperatura, vazão e pressão do ar; Taxa de renovação do ar filtrado; Exaustão dos ares saturados ou sujos; Fator de ruído proveniente dos equipamentos acionados ou não. As qualificadas descritas devem ser para os ambientes climatizados ou ventilados e conforme normas vigentes da ABNT.

O projeto contempla o fornecimento dos equipamentos conforme marca referência Carrier, materiais de qualidade comprovada no mercado e serviço de instalação com mão de obra especializada e autorizada pelo fabricante para certificação de garantia.

Para todo e qualquer efeito houve um diálogo permanente com o cliente, que por sua vez foi auxiliado a tomar decisões dentro dos recursos disponíveis, permitindo assim um excelente resultado.

Outras especificações que por ventura não estejam mencionados nesse documento, entretanto, devem ser consideradas na execução pelo instalador, para que o sistema opere de forma plena e satisfatória durante e na conclusão da obra.

A empresa contratada, antes do início da execução, deve entrar em contato com o responsável técnico do projeto através do endereço eletrônico: mauriciokeitelpereira@gmail.com, viabilizando possíveis adequações e alterações necessárias, conforme vistoria no local da obra.

O cliente pode solicitar a realização parcial ou total desse projeto, tomando em conta as condições técnicas de operação e funcionamento.

3. OBJETIVO GERAL

Descrever as condições técnicas de execução geral levando em conta as normas vigentes do país para esse tipo de obra. Executar projeto com fornecimento dos equipamentos com garantia e reposição peças através dentro do mercado nacional. Materiais de qualidade comprovada no mercado. Mão de obra técnica especializada e autorizada pelo fabricante dos equipamentos assegurando a garantia dos mesmos. Reduzir custos gerais de obra com sistema adequado e legalmente vigente. Racionamento no consumo de energia elétrica através de sistema confiável. Garantir vida útil ao sistema e quanto mais prolongado. Manutenção adequada de filtros e assessorios em geral.

4. PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO



Projeto elaborado com base nas seguintes normas técnicas e recomendações conforme a ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas: NBR 16401; NBR 7256; NBR 6401 - Ar condicionado central para conforto; ABNT/CB-55 – Parte 1 (Projeto das Instalações) - Parte 2 (Parâmetros de conforto térmico) – Parte 3 (Qualidade do ar interior); Portaria 3.523 de 28/08/1998 do Ministério da Saúde; Resolução RE 176 de 24/10/2000 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária; NBR (10719:1989) – Apresentação de relatórios técnico-científicos.

O projeto completo contempla o desenho gráfico das instalações, memorial descritivo e planilha quantitativa de custo. Para fins de controle e alterações do projetista, considerar os últimos algoritmos numéricos dos arquivos, como alteração sequencial na ordem crescente.

Na planilha quantitativa estão os custos dos itens unitários e totais, conforme valores pesquisados no mercado local ou estimados para a obra.

5. BASES DE CÁLCULO PARA CLIMATIZAÇÃO

Os cálculos foram efetuados para regiões de clima quente e clima temperado ou frio, somadas as cargas informadas nos manuais de fabricação dos equipamentos a serem instalados nos ambientes. Condições externas de temperatura de bulbo seco, com média de (32°C) e umidade relativa: (80%). Condições internas de temperatura de bulbo seco, com média de (24°C) e umidade relativa: entre (50-60%). Como premissas de calculo foram levadas em conta a estrutura física em plantas Arquitetônicas fornecidas pelo cliente.

Qualquer alteração no projeto arquitetônico ou novos equipamentos a serem incluídos e não previstos inicialmente pelo projetista, deverão ser comunicados com antecedência para autorização.

O sistema não pode ser desbalanceado, ultrapassando as capacidades ou cargas dimensionadas, caso contrário o funcionamento será prejudicado.

6. CONDIÇÃO GERAL DOS EQUIPAMENTOS

Equipamentos importados somente poderão ser fornecidos quando possuírem representante ou distribuidor autorizado no Brasil, e quando esteja assegurada a disponibilidade de peças de reposição, assistência técnica e garantia pelo período mínimo de (2) anos nos compressores, (1) ano para o restante dos equipamentos e materiais e (1) ano em todas as instalações.

Todos os equipamentos deverão ser identificados em sua parte frontal com placas de alumínio ou aço inoxidável com letras e números em baixo ou alto relevo, fixadas com parafusos ou rebites, contendo no mínimo os seguintes dados: Marca, Modelo, Número de Série, Voltagem, Data de Fabricação e Capacidade, Nome da Empresa Instaladora e Telefone de contato para emergência. Em especial também placa de Atenção nos exaustores dos quartos de isolamento, conforme descrito a seguir nos próximos itens.

Os equipamentos especificados no projeto devem apresentar as características técnicas descritas e a concordância final da contratante e do projetista.

7. DESCRIÇÃO GERAL - SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO

Para a climatização da reforma do Centro Cirúrgico e Área de Esterilização, serão atendidas por um sistema fechado de água gelada composta por um Chiller de 40 TR, instalado na área externa da cobertura do edifício. A temperatura de entrada do Chiller deve ser de 14°C e saída 6° e operar em refrigeração fria. Ref. Carrier ou equivalente.



O sistema de circulação do Chiller será composto por um conjunto de moto-bombas, sendo uma operante com inversor de frequência para controle de vazão e a outra será reserva e sem inversor. Serão duas moto-bombas iguais, de mesma capacidade e pressão. Ref. Schneider ou equivalente.

Não serão aceitos qualquer tipo de transmissão e vibração para o edifício e suas instalações, para tanto, aplicar amortecedores de borracha resistente nos módulos das centrais (Fancoil). Instalar base de amortecimento de vibração por molas tipo helicoidal nas moto-bombas e Chiller, com resistência adequada ao peso total e aplicação. Em especial para as Moto-bombas, instalar base de amortecimento em alvenaria com molas. Ref. Risasprings ou equivalente. Considerar juntas flexíveis anti-chama nas interligações dos equipamentos (climatização e ventilação) e dutos ou suportes.

A distribuição da rede principal de refrigeração do Centro Cirúrgico dar-se-á interno a casa de máquinas dedicada para instalação dos Fancoil, exceto para a Área de Esterilização cuja rede percorre interno acima do forro até centrais sobre laje impermeabilizada.

As centrais (Fancoil) devem possuir sistema de aquecimento e controle de umidade, através de baterias de resistências elétricas conforme capacidade indicada no projeto, com as devidas proteções ao sistema. Em especial o controle de umidade será em todas as salas cirúrgicas e também na Sala de Armazenagem e Distribuição de Materiais, Roupas e Esterilizados Descartáveis. O comando será individual com fio por ambiente, com controle de temperatura, controle de umidade e alerta de parada. Todos os controles descritos devem ser visuais e de fácil operação.

A filtragem do ar dos ambientes segue normas vigentes, para tanto alguns ambientes serão climatizados e atendidos por sistema de filtragem classificadas por sua complexidade ou aplicação de trabalho. Nesses casos a renovação de ar também deve passar pelo mesmo processo normativo de filtragem do equipamento.

Nos ambientes com classe de filtragem superior a classe “F”, os dutos de distribuição de ar devem ser fabricados com chapa de alumínio tipo TDC, com isolamento térmico tipo manta de borracha elastomérica extrusada expandida sem emprego de CFC e de estrutura celular fechada com espessura de (10mm) e revestimento metalizado. Ref. K-Flex Duct da Polipex ou equivalente. Demais centrais os dutos fabricados em chapa de aço galvanizado tipo TDC, com isolamento em manta de polietileno expandido com poliéster com uma das faces revestida em alumínio (10mm).

Todos os dutos na sua parte exterior deverão ser protegidos por quatro cantoneira por fora do isolamento de (80 mm) de aba com chapa galvanizada 0,5mm para acabamento das laterais.

Em especial na Sala Grande de Cirurgia de (40,28m²) e Salas Grandes de Cirurgias de Alta Complexidade de (44,69m² / 58,46m²) a classe de filtragem será A3 absoluto (Ref. Carrier A-3/H-13 EM 1822 99,99% DOP ou equivalente). Também nessas centrais, deve ser instalado um inversor de frequência para cada módulo de ventilação, para o controle constante de vazão. Nas salas os difusores lineares cirúrgicos devem ser fabricados em alumínio anodizado, com caixa “Plenum” e “Damperes” também em alumínio ou aço inoxidável. Ref. Tropical, Seimmei ou equivalente.

A contratada fica responsável em verificar e confirmar se o projeto e a seleção dos equipamentos estão corretos e adequados antes de qualquer instalação, principalmente com relação às perdas de pressões dos ventiladores, equipamentos, filtros, dutos e acessórios. O instalador também fica responsável em verificar e compatibilizar os pontos elétricos



solicitados no projeto. Em geral uma pró-análise dos detalhes de instalação e fabricação bem como especificação dos materiais e dimensionamento geral da obra. Conforme projeto gráfico de instalação, que meramente uma apresentação esquemática ilustrativa.

Instalar em cada central (Fancoil) uma válvula três (3) vias com abertura proporcional, acionadas por controlador digital proporcional, para controle de vazão de água. Ref. Actua Control ou equivalente.

Instalar hidrônicos (fancoletes) modelo Hi-Wall para Sala de Adm, Copa e Sala de Estudos, com válvula duas (2) vias On/Off de fábrica. Controle remoto sem fio.

As redes de refrigeração devem ser em tubo verde PP-R com espessura adequada para a pressão de trabalho e para aplicação de água fria (gelada). Ref. Unikap, Amanco ou equivalente. O isolamento térmico das redes de refrigerações deve ser tipo borracha tipo “elastomérica” preta com espessura classe “M” ou mínimo de (19 mm). O isolamento deve ser colado e fundido nas emendas e dobras, ou seja, não será aceito emendas presas com fita adesiva. Será fiscalizado no decorrer da obra. Redes de refrigeração externa (ao tempo) devem ser isoladas termicamente e revestidas com chapa de alumínio e os demais acessórios de mesmo material. Lembrando que acessórios de instalação das redes, como por exemplo, válvulas, filtros e etc, também devem ser isolados termicamente. Será fiscalizado durante e no final da obra.

Grelhas e difusores devem ser fabricados em alumínio. Ref. Tropical, Seimmi ou equivalente.

O Chiller deve ter painel de inteligente para controle geral do sistema.

Atentar as portas de inspeção que devem ser deixadas para controle de vazão dos difusores lineares das salas cirúrgicas bem como as demais necessidades de acesso e manutenção.

Sistema de exaustão dos banheiros e vestiários deve ser vinte e quatro (24) horas.

Prever para as salas de alta complexidade que o equipamento opere mesmo com a sala vazia em ventilação mínima através do variador programável, sem refrigeração, ou seja, deveser mantida a pressão positiva durante 24hs nas salas de alta complexidade, classe de filtragem tipo “A”.

Não serão aceitos dutos com rebites ou chavetas.

8. DESCRIÇÃO GERAL - SISTEMA DE VENTILAÇÃO

A exaustão dos banheiros e vestiários do centro cirúrgico será através de exaustores de baixa capacidade instalados nos próprios pavimentos, acima do forro com porta de inspeção. Ref. TD Mixvent da Otam. A renovação de ar filtrada das salas do centro cirúrgico dar-se-á através das próprias centrais (Fancoil), pelos “Damper” de renovação do modulo de retorno.

Dutos de exaustão dos banheiros e vestiários em PVC branco, com bocas redondas de ar e miolo central regulável para controle de vazão. Ref. Ventidec da Multivac ou equivalente. As bocas de ar devem ser interligadas nos dutos de PVC, através de flexível em alumínio tipo “sanfonado” de boa qualidade e sem perfurações. As fixações dos flexíveis devem ser através de braçadeira plástica resistente ou de metal galvanizado, com mecanismo de ajuste, sem danificar o flexível. Todas essas instalações serão acima do forro, exceto bocas de ar cujo será aparente nos ambientes.

Grelhas de tomada de ar externo fabricados em alumínio com tela anti-inseto.



O instalador deve executar adequadamente todos os dutos acima do forro, “Shafts” ou externos, com suportes resistentes em aço, diretamente na alvenaria, nunca fixados em eletrocalhas, esquadrias, suporte do forro ou até mesmo no forro, exceto as bocas de ar, que possuem fixadores laterais de pressão tipo mola, especialmente desenvolvido para esse caso.

Dutos flexíveis não podem ficar sem qualquer fixação, soltos, com folgas consideráveis ou flexão máxima em seu comprimento. Não será aceito flexíveis instalados com emendas fajutas, danificadas, com vazamentos, rasgados ou com furos. Será fiscalizado antes e na conclusão da obra.

Todos os cortes, dobras ou emendas feitas nos dutos rígidos de chapa de aço galvanizada, devem ser protegidos por pintura anti-corrosiva e massa de vedação, principalmente quando o duto for exposto ao “tempo” ou em ambientes complexos e contaminantes.

Em especial para a área de esterilização a exaustão será por exaustor de alta capacidade com pintura anticorrosiva instalado “ao tempo” na laje impermeabilizada. Os dutos rígidos serão de aço galvanizado tipo TDC e estanques para manter as vazões necessárias nos ambientes. As grelhas (forro, porta, tomada de ar externo) devem ser fabricadas em alumínio. Instalar na sala de Lavagem e Esterilização Química um manômetro cada de diferencial de pressão com (-10 a 10 mmCa), com laudos de calibragem.

As grelhas devem ser adequadamente centralizadas de forma a permitir boa estética local. Analisar junto ao arquiteto responsável da obra.

Não serão aceitos dutos com rebites ou chavetas.

9. DESCRIÇÃO GERAL DA REDE DE REFRIGERAÇÃO – HIDRÁULICA CHILLER

Seguir estritamente todos os processos de instalações das redes de refrigeração conforme o manual de instalação do fabricante Chiller, aplicando também as especificações das normas vigentes da ABNT.

Redes internas usar tubo e acessórios tipos PP-R S 2,5 (PN 25). Ref. Unikap, Amanco ou equivalente. Acima de (Ø3”) usar tubo de aço preto Schedule 40, com costura conforme norma ASMT-A106. Ref. Aço Tubo ou equivalente.

Para evitar perda de carga e formação de orvalho na superfície da tubulação e gotejamento de água condensada, todas as tubulações (PP-R e Aço), devem ser isoladas com espuma elastomérica preta (borracha esponjosa), espessura classe M e classificação ao fogo M-1 (UNE-23727).

A contratada deve certificar que não haja rachaduras ou emendas mal executadas no isolante térmico. Não será aceito defeitos de material ou na execução.

As passagens das tubulações pelas alvenarias (paredes, pilares ou vigas), devem ser protegidas contra o risco de ruptura física de ambiente hostil, a fim de proteger tanto o isolamento térmico o tubo.

A fixação das redes deve ser feitas a cada (1,5 m). Proibido deixar as redes sem fixação.

As redes instaladas externamente devem ser isoladas termicamente com espuma elastomérica e com revestimento externo tipo manta de chapa de alumínio espessura mínima (0,60 mm). Caso necessário, em casos especiais, deve ser instalada proteção física externa em aço galvanizado.

Nota: Acessórios bem como material necessário, conforme descritos acima, que por ventura não estejam discriminados na planilha quantitativa, não poderão ser justificados



como custo extra ou como aditivo para o contratante, uma vez que existe um item de verba extra para cada subitem da planilha.

10. DESCRIÇÃO GERAL DA REDE DE DRENO

As redes de dreno dos equipamentos internos podem ser em material tipo PVC, porém obrigatoriamente isoladas, para evitar gotejamento ou infiltrações. A rede de drenagem deve inclinação mínima de (1/100 Cm) saindo no ponto de coleta ou esgoto com sifões.

Seguir também as recomendações do fabricante quanto aos desníveis necessários aos equipamentos e instalações.

Proibido deixar o sistema de dreno sem isolamento e quando necessário, fazer sifões nas linhas contra odores.

O sistema de drenagem de cada equipamento deve ser interligado com o ponto de coleta mais próximo possível.

A rede de drenagem do sistema de ar-condicionado deve ser exclusiva.

11. DESCRIÇÃO DO COMANDO DO SISTEMA

O conceito de automação a ser aplicado ao sistema deve basear-se de forma simples no próprio Chiller integrado com Moto-Bomba Operante (Soft-Start). Em caso de sinistro com parada da operante, deve ser redirecionada manualmente para Moto-Bomba Reserva. A Moto-bomba primária devesse manter-se ligada até que todos os parâmetros de segurança operacionais do Chiller permitam a desligada da mesma, evitando congelamento do equipamento e/ou picos de pressão na linha de condensação e evaporação.

Os Fancoils terão controle individual com fio, sendo utilizado controlador da Honeywell para controlar refrigeração (válvula 3 vias) ou aquecimento (resistência elétrica). Nos casos de controle de temperatura e umidade, utilizar controlador da Full Gauge que permite controlar ambos os parâmetros juntos. O chiller será acionado sempre que algum equipamento interno seja ligado.

12. ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA EQUIPAMENTOS

Os pontos elétricos internos devem ser trifásicos (380V), fornecido pela contratante, protegidos por disjuntores instalados apropriadamente em quadro elétrico geral do edifício ou especialmente montado para a climatização, conforme normas técnicas da ABNT e padrão de instalação da obra local.

A alimentação elétrica deve ser adequada conforme o fabricante do equipamento adquirido. Fica a cargo da contratante fornecer a alimentação até a lateral de cada equipamento, ficando uma caixa de passagem com no mínimo (2m) de cabeamento para ligação direta no equipamento. O instalador fica responsável pela interligação elétrica, comando e lógica.

13. MONTAGEM

O Instalador (contratado) será responsável pela montagem completa de todos os sistemas, contemplando ajustes e possíveis desvios necessários no decorrer da obra, sem que os mesmos venham a refletir em um custo extra para a contratante.

Devesse submeter todas as redes a testes de estanqueidade e limpeza na primeira água. Devesse também proceder com análise e tratamento da água por empresa especializada e



certificada, afim da mesma não comprometer a tubulação e o equipamento ao longo do tempo com oxidação ou incrustação.

14. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Deverão ser novos de qualidade comprovada e de comum uso no mercado.

15. TESTES

O instalador deve fazer o balanceamento de todo o sistema, com emissão de relatório de Start-Up e treinamento de no mínimo duas pessoas indicadas pela contratante.

O Instalador ao final da obra devera apresentar laudo de limpeza interna dos dutos e qualidade do ar fornecido por empresa independente contratada.

16. ENCARGOS DA EMPRESA CONTRATADA

São encargos da firma instaladora ou contratada, responsável pela execução da instalação, objetos do presente projeto básico:

Efetuar levantamento minucioso das condições locais atuais da obra, inclusive conferir a voltagem e amperagem dos pontos elétricos solicitados e destinados ao sistema de ar condicionado e ventilação;

Submeter possíveis alterações no projeto executivo e entre outros à aprovação do projetista;

Indicar possíveis erros ou discrepâncias no projeto original, indicando alterações que se fizerem necessárias para o correto funcionamento do sistema, seguida da aprovação do projetista;

Submeter os equipamentos, não só de fabricação própria, mas também de fornecimento de terceiros, à vistoria do engenheiro fiscal da contratante, somente despachando-os para a obra após a sua aprovação;

Efetuar sob sua exclusiva responsabilidade, o transporte horizontal e vertical dos equipamentos na obra, até as bases de assentamento;

Executar a montagem de todos os componentes da instalação, devendo utilizar para isso, mão de obra de pessoal técnico especializado, credenciado, sob-responsabilidade do engenheiro responsável, com a visita inicial antecipada, durante e no final à obra;

Prestar à firma construtora, toda assistência técnica, na execução de serviços complementares de obra civil, de elétrica, de hidráulica e de qualquer outra natureza;

Colocar a instalação em operação, efetuando ajustes e regulagens necessárias.

Todo o material será vistoriado pelo engenheiro fiscal da contratante na entrega e final da instalação;

A qualificação técnica da Contratada para a execução dessa obra deverá ser feito única e exclusivamente mediante atestado de registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia (CREA/SC), antes do início da execução.

A demonstração de capacitação técnico-profissional através de comprovação de que a proponente possui em seu quadro de funcionários um Engenheiro Mecânico e Técnico de Refrigeração reconhecidos pelo MEC, detentores de Certidão de Acervo Técnico (CAT) expedido pelo CREA, devendo juntar para tais comprovações cópia da Carteira de Trabalho ou outro documento legal que comprove, nos termos da legislação vigente, que o engenheiro indicado pertence ao quadro de funcionários da empresa;



A comprovação de aptidão do profissional vinculado à empresa proponente por execução de obras ou serviços será mediante a apresentação de um único Atestado e Certidão de obras por execução ou instalação de sistema de climatização equivalente VRF e água Gelada, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado pelo CREA; Emissão de ART do engenheiro mecânico responsável pela contratada de execução da obra CREA.

Efetuar testes de níveis de ruído dos equipamentos;

Efetuar testes e medições finais, para o efeito de entrega da instalação;

Efetuar limpeza final da instalação, inclusive retoque de pintura, onde a mesma tenha sido danificada;

Elaborar e entregar ao proprietário, manuais de operação e manutenção da instalação, complementados com catálogos e folhetos técnicos dos equipamentos em português.

Retirar regularmente as sobras de obras e entulhos gerados;

Treinar o pessoal designado pelo proprietário para cuidar da instalação;

Acompanhar por (90) dias, o funcionamento e operação do sistema instalado;

Caso haja dano durante a instalação dos equipamentos especificados em projeto, acessório ou estrutura física (alvenaria, divisórias, vidros, etc.) dos ambientes onde os equipamentos serão instalados, providenciar o concerto e reparo imediato;

A executora ficará responsável pela substituição de moveis ou equipamentos quando comprovado eventuais danos ou mau funcionamento nas salas onde serão executados os serviços ou outros relativos ao deslocamento do local.

17. GARANTIA DOS EQUIPAMENTOS

Deverá ser dada a garantia de no mínimo um ano nas instalações, um ano para os equipamentos e acessórios de água gelada e no mínimo (2) anos nos compressores, a contar da data de entrega da instalação em funcionamento, contra quaisquer defeitos de qualidade, fabricação ou montagem, exceto aqueles que se verificarem por não obediência às recomendações feitas pelo fornecedor. Para as demais instalações garantia de no mínimo (1) ano.

18. SERVIÇOS COMPLEMENTARES DA CONTRATANTE

Ficarão a cargo da obra e, portanto, não constarão no fornecimento, os seguintes:

Local reservado e seguro para depósito de materiais, ferramentas e equipamentos do fornecedor durante o prazo de instalação. Caso não exista na obra local apropriado, deverá existir um container protegido no local da obra;

Remover e proteger, quando necessário os equipamentos instalados nos ambientes (material de laboratório ou equipamentos em geral de pequena, média e grande complexidade) os quais corram o risco de serem danificados pelo processo de montagem dos equipamentos em projeto. Sempre que necessário, os móveis e equipamentos serão protegidos por lona;

Fornecer todas as alimentações de energia elétrica para equipamentos internos e externos e afins, como por exemplo, o quadro elétrico e disjuntores de proteção individual para o sistema de climatização.

Casa de máquinas e lajes na cobertura para locação dos equipamentos, conforme o projeto.

19. PROPOSTAS



Os proponentes deverão se responsabilizar pelos resultados das instalações oferecidas, endossando as conclusões do presente projeto ou assinalando as alterações que julgarem necessárias.

Os proponentes deverão analisar os desenhos anexos e confirmar se as áreas previstas para os equipamentos são suficientes. Caso contrário deverá apresentar ressalva, sugerindo modificações.

Os proponentes deverão analisar as capacidades dos pontos de força indicadas no desenho e verificar se as mesmas são suficientes para o consumo previsto dos equipamentos oferecidos. Caso contrário deverá apresentar ressalva, indicando as capacidades efetivamente necessárias.

A proposta básica deverá ser de acordo com as especificações do presente memorial e planilha de custo; as variantes eventuais deverão ser oferecidas como alternativas, com preço em separado e com justificativa.

As propostas deverão incluir especificações técnicas completas de todo material oferecido, inclusive a velocidade de rotação e consumo de força, peso, etc. Os equipamentos e acessórios que não são de fabricação do proponente, deverão ter indicação de marcas e tipos, devendo ser também, apresentados folhetos ou catálogos do fabricante com certificado de garantia do desempenho.



ANEXO XIII

MEMORIAL DESCRITIVO – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - DO PROJETO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS DE GASES MEDICINAIS

OBRA : Reforma do C.C. e CME do Hospital Universitário Santa Terezinha.

LOCAL : Joaçaba S.C.

CONTRATANTE: Fundação Universidade do Oeste de Santa Catarina - Hospital Universitário Santa Terezinha.

DATA : 23/03/2015.

REVISÃO:24/06/15.



MEMORIAL DESCRITIVO E JUSTIFICATIVO

1. OBJETIVO

1.1 Este memorial tem o objetivo de informar em quais normas e regulamentações foram baseados os trabalhos de desenvolvimento do projeto de tubulações de gases medicinais para o abastecimento do centro cirúrgico e central de materiais do Hospital Santa Terezinha em Joaçaba, SC.

1.2 As notas de projeto, detalhamentos e demais soluções técnicas adotadas para a elaboração do projeto estão indicadas na prancha, e têm a finalidade de complementar este memorial.

1.3 Este trabalho tem ainda por objetivo apresentar os critérios de dimensionamento e de projeto, de acordo com as normas brasileiras e com as regulamentações da ANVISA, para as seguintes instalações:

- ☒ Oxigênio Medicinal;
- ☒ Ar Comprimido Medicinal;
- ☒ Óxido Nitroso medicinal;
- ☒ Vácuo Medicinal.

NOTA: As instalações deverão ser executada por profissional(is) habilitado(s) e devidamente credenciado(s) junto às entidades de classe competentes. As ART's de execução e/ou complementares deverão ser recolhidas.

2. NORMAS DE APOIO

O projeto das instalações de gases medicinais foi desenvolvido com base nas normas e regulamentações a seguir:

2.2 ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

2.2.1 **NBR 11906:** Conexões roscadas e de engate rápido para postos de utilização dos sistemas centralizados de uso medicinal sob baixa pressão.

2.2.2 **NBR 12188:** Sistemas centralizados de oxigênio, óxido nitroso e vácuo para uso medicinal em estabelecimentos assistenciais de saúde.



2.3 REGULAMENTOS GERAIS

- 2.3.1 Portaria nº 40 de 06/12/1977 – Ministério da Saúde;
- 2.3.2 Portaria nº 82 de 03/02/2000 – Ministério da Saúde;
- 2.3.3 Resolução RDC nº 50 de 21/02/2002 – ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária;
- 2.3.4 Resolução RDC nº 307 de 14/11/2002 – ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária;
- 2.3.5 Resolução RDC nº 189 de 18/07/2003 – ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária;
- 2.3.6 Decreto estadual nº 5711 de 05/05/2002 – Secretaria Estadual de Saúde Pública – PR;
- 2.3.7 Decreto federal nº 76973 de 31/12/1975.

3. MATERIAIS ADOTADOS

3.1 Tubulações

Para a condução dos gases, Oxigênio, Óxido Nitroso, ar comprimido e vácuo medicinais foram adotados tubos CLASSE A, de cobre fosforoso de têmpera dura, com composição mínima de 99,90% de cobre, fabricados sem costura, marcados e acondicionados de acordo com a NBR 7542 e ASTM B-75, e atendendo aos requisitos das normas NBR 7417 e NBR 13206, com requisitos gerais e dimensões segundo NBR 5020.

3.2 Conexões

4.2.1 As conexões deverão atender às dimensões e aos requisitos gerais fixados pela NBR 11720, ASM B-75 com ou sem anel de solda incorporado.

3.2.2 As conexões para peças/partes soldáveis deverão ser de cobre fosforoso de têmpera dura, com composição mínima de 99,90% de cobre, conforme o previsto na norma NBR 6314.

3.2.3 As conexões soldáveis deverão ser aptas para solda branda capilar de prata com liga mínima de 35% e ponto de fusão mínimo de 500 graus Celsius, de acordo com a NBR 5883.

3.2.4 As conexões para peças/partes rosqueáveis deverão ser de bronze ou liga de cobre conforme a NBR 6314/ABNT, com roscas no padrão BSP conforme NBR 6414/ABNT.



3.3 VÁLVULAS DE ESFERA

3.3.1 Deverão ser fabricadas de acordo com a NBR 10284, com corpo de bronze ASTM B.62 ou latão forjado ou liga de cobre ou ainda em aço inoxidável, totalmente estanques e apropriadas para a condução de gás e ar comprimido, com roscas internas padrão "WHITWORTH GAS", fixado pela NBR 6414.

3.3.2 Deverão possuir esfera interna de aço inox AISI 304 com vedação por teflon ou por engaxetamento de amianto grafitado, com passagem reta de seção plena. Deverão ser aptas para pressão de serviço de até 8,5 Kgf/cm² e sob temperatura de trabalho de até 30°C.

4. POSTOS DE UTILIZAÇÃO DE GASES MEDICINAIS

4.1 A definição dos ambientes dotados de postos de utilização foi feita com base nas resoluções da ANVISA, e sua quantidade e posições foram definidas conforme posições de leitos e estativas previstas pelo projeto arquitetônico do hospital.

4.2 Como critério geral, foram adotadas as necessidades de cada ambiente levando em consideração as indicações das resoluções da ANVISA para definição dos pontos de consumo obtendo em âmbito geral um total de 134 pontos de consumo, sendo 39 pontos de Oxigênio, 40 pontos de Ar comprimido, 24 pontos de Oxido nitroso e 31 pontos de vácuo, que ficam à altura padrão de 1,5m do piso acabado* (exceto pontos que serão interligados as estativas), localizados nas laterais dos leitos do centro cirúrgico e sobre os leitos da sala de recuperação pós anestésica, conforme o previsto no layout do projeto arquitetônico, e projetos dos gases medicinais.

5. DISTRIBUIÇÃO E CONSUMO DE AR COMPRIMIDO MEDICINAL

5.1 A cada posto de utilização de ar comprimido medicinal foi atribuído, para fins de dimensionamento das tubulações, consumo à razão de 0,47 l/s (cerca de 1 cfm), tendo sido levado em conta um fator de uso global igual a 100% (FU=1,0), considerando-se uma pressão de trabalho de 5



kgf/cm², com perda de carga máxima de 0,5 kgf/cm² até o posto de utilização mais desfavorável.

5.2 As perdas de carga nas tubulações foram obtidas pela equação de Fritzche, tendo sido considerados os comprimentos virtuais equivalentes das singularidades (conexões com mudança de direção de escoamento, registros, etc.).

5.3 Adotou-se diâmetro mínimo DN 15mm para as descidas dos pontos de consumo, DN 22mm para os ramais de distribuição e DN 28mm para a linha principal de distribuição, considerando-se velocidade máxima de escoamento de ar de 20m/s.

5.4 Cada posto de utilização será provido de válvula de retenção e acabamento plástico com identificação do gás.

6. DISTRIBUIÇÃO E CONSUMO DE VÁCUO MEDICINAL

6.1 Foram previstos postos de utilização de vácuo medicinal por ambiente atendido, tendo sido levado em conta no dimensionamento das tubulações correspondentes um fator de uso global igual a 100% (FU=1,0), com base em consumo de 0,24 l/s (0,5 cfm) por posto de utilização, considerando-se uma pressão de trabalho de 350mmHg disponível no posto mais desfavorável.

6.2 Adotou-se diâmetro mínimo DN 15mm para as descidas dos pontos de consumo, DN 28mm para as linhas secundarias e DN 35mm para a linha principal de distribuição, considerando-se velocidade máxima de escoamento de ar de 25m/s.

6.3 Cada posto de utilização de vácuo será provido de válvula de retenção e acabamento plástico com identificação do gás.

7. DISTRIBUIÇÃO E CONSUMO DE OXIGÊNIO MEDICINAL



7.1 A cada posto de utilização de oxigênio medicinal foi atribuído, para fins de dimensionamento das tubulações e consumo à razão de 0,15 l/s (cerca de 1/6 cfm), tendo sido levado em conta um fator de uso global igual a 100% (FU=1,0), considerando-se uma pressão de trabalho de 4 kgf/cm², com perda de carga máxima de 0,4 kgf/cm² até o posto de utilização mais desfavorável.

7.2 Adotou-se diâmetro mínimo DN 15mm para as descidas dos pontos de consumo, DN 22mm para os ramais de distribuição e DN 28mm para a linha principal de distribuição, considerando-se velocidade máxima de escoamento de ar de 20m/s.

7.3 As perdas de carga nas tubulações foram obtidas pela equação de Fritzsche, tendo sido considerados os comprimentos virtuais equivalentes das singularidades (conexões com mudança de direção de escoamento, registros, etc.).

7.4 Toda a tubulação de distribuição de oxigênio deverá ser purgada e limpa, de modo a se eliminar quaisquer resíduos de óleos, graxas, pasta de soldagem, entre outras impurezas que podem se incendiar ao entrar em contato com o oxigênio.

8. DISTRIBUIÇÃO E CONSUMO DE ÓXIDO NITROSO.

8.1 A cada posto de utilização de oxigênio medicinal foi atribuído, para fins de dimensionamento das tubulações e consumo à razão de 0,7 l/s (cerca de 1/12 cfm), tendo sido levado em conta um fator de uso global igual a 100% (FU=1,0), considerando-se uma pressão de trabalho de 4 kgf/cm², com perda de carga máxima de 0,4 kgf/cm² até o posto de utilização mais desfavorável.

8.2 Adotou-se diâmetro mínimo DN 15mm para toda a rede de distribuição.



8.3 As perdas de carga nas tubulações foram obtidas pela equação de Fritzche, tendo sido considerados os comprimentos virtuais equivalentes das singularidades (conexões com mudança de direção de escoamento, registros, etc.).

8.4 Toda a tubulação de distribuição de óxido nítrico deverá ser purgada e limpa, de modo a se eliminar quaisquer resíduos de óleos, graxas, pasta de soldagem, entre outras impurezas que podem se incendiar ao entrar em contato com este fluido.

9. POSTOS DE CONSUMO DE GASES MEDICINAIS

9.1 Deverão ser externos (de sobrepor) para instalação embutida, com formato redondo ou quadrado, com entrada no padrão BSPT ou BSP conforme NBR 6414, e saída tipo engate rápido. Deverão ser etiquetadas e identificadas de acordo com as especificações de cores e dizeres constantes nas normas.

10. PAINÉIS DE ALARME DE GASES MEDICINAIS

10.1 Deverão ser externos (de sobrepor) para instalação aparente, com entrada tipo conexão rosca macho NPT. Deverão ser dotados de manômetro e indicadores luminosos de funcionamento normal e de queda de pressão na rede. Deverão ser etiquetados e identificados de acordo com as especificações de cores e dizeres constantes nas normas.

Memorial descritivo desenvolvido com base nas informações contidas no projeto arquitetônico, projeto executivo de instalações de gases medicinais e normas e resoluções supracitadas.



ANEXO XIV

MEMORIAL DESCRITIVO CENTRO CIRÚRGICO – HUST

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO SANTA TEREZINHA

- 1. APRESENTAÇÃO.**
- 2. CONSIDERAÇÕES GERAIS.**
- 3. DOCUMENTAÇÃO BÁSICA.**
- 4. RAMAL DE LIGAÇÃO.**
- 5. ATERRAMENTO.**



MEMORIAL DESCRITIVO

1. APRESENTAÇÃO.

O Presente memorial destina-se a descrever as características fundamentais das instalações elétricas da ampliação do Centro Cirúrgico do Hospital Universitário Santa Terezinha, sito na Travessa Domingos F. Bonato nº 37, Centro, Joaçaba SC.

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS.

A alimentação desta Unidade será através da subestação existente localizada na parte interna da edificação a qual alimentará um Quadro de distribuição localizado na circulação do mesmo andar das Salas cirúrgicas. Deste Quadro partirão os cabos que alimentarão vários quadros de distribuição destinados a distribuir a energia necessária para as dependências do Centro cirúrgico. Deste mesmo Quadro sairá a alimentação do Sistema de Ar condicionado localizado no andar superior denominado Casa de Máquinas.

DOCUMENTAÇÃO BÁSICA.

Para a elaboração do presente projeto em anexo, foram seguidas as normas e prescrições da ABNT, bem como as normas da concessionária CELESC.

O presente projeto é composto de 02 pranchas, no que consiste:



- PRANCHA E- 01 – Planta baixa Centro Cirúrgico e Legenda.
- PRANCHA E- 02 – Planta baixa casa de máquinas, Diagrama Unifilar, Quadro de Cargas.

3. RAMAL DE LIGAÇÃO.

O ramal de ligação que liga a subestação até o Quadro Principal a ser instalado no Corredor de acesso ao Centro Cirúrgico será de # 185,0 mm² com isolamento em EPR ou XLPE 90°C. Do quadro principal partirá a alimentação dos demais quadros de distribuição, bem como a alimentação do Q. F. G. – 03, localizado na casa de máquinas dos climatizadores, com bitola # 120,0 mm² para os 3 condutores fase e neutro com isolamento em EPR ou XLPE 90°C e, bitola # 70,0 mm² com isolamento em XLPE para o condutor de proteção terra na cor verde. Ficarão alojados dentro de eletrodutos de PVC compatíveis a cada seção do cabo.

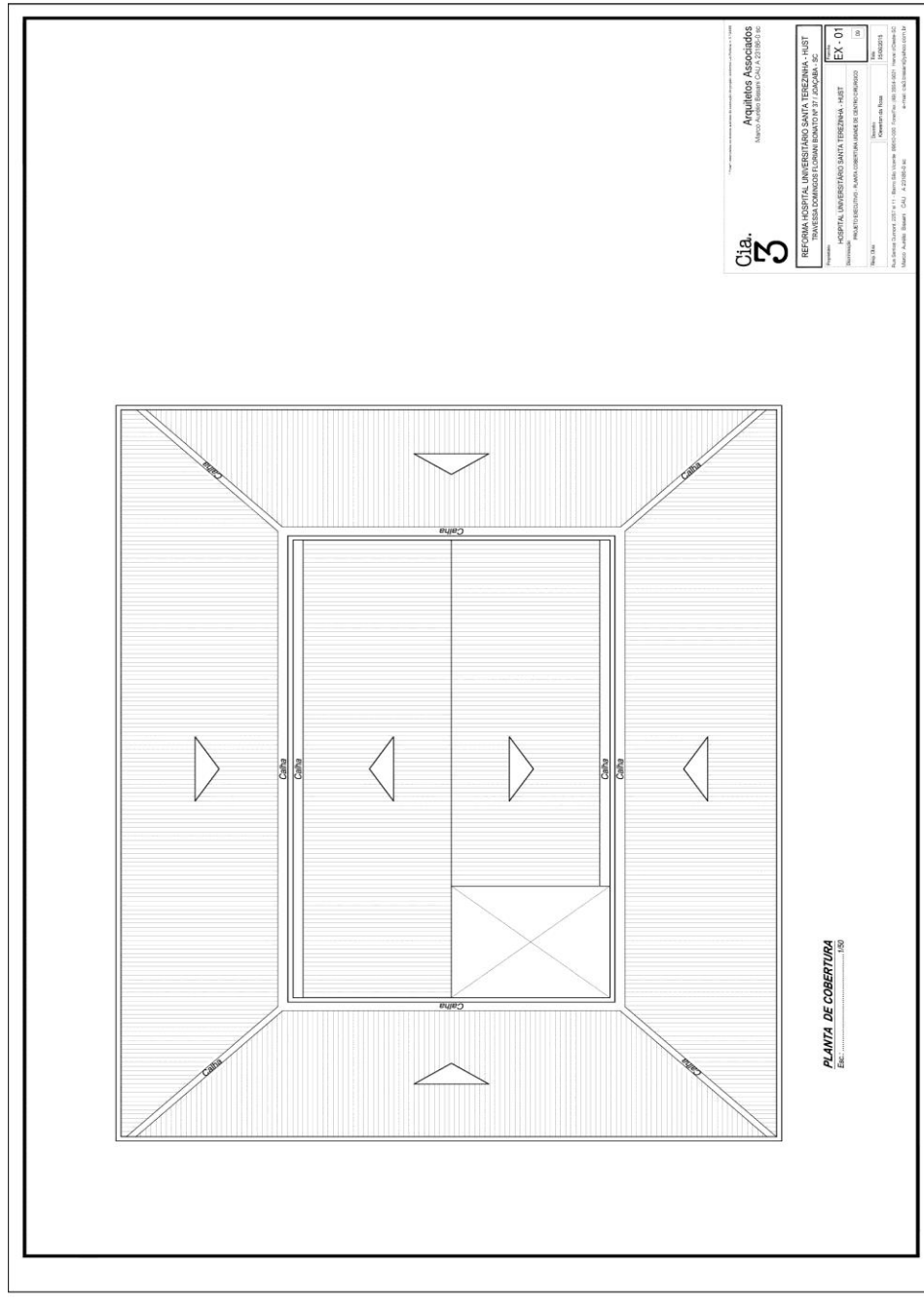
4. ATERRAMENTO.

Para o aterramento necessário dos equipamentos foi projetado um cabo de # 95,0 mm² da cor verde o qual fará a interligação do aterramento existente até o barramento de terra localizado no interior do quadro de força a ser instalado (QF – 02). Deste barramento partirão cabos de menor seção de acordo com as fases dos circuitos alimentadores de cada Quadro de Distribuição.

Obs.: A resistência de terra não deverá ultrapassar os valores recomendados pelos fabricantes dos equipamentos.

Noemir Perondi
Eng.º Eletricista
CREA-SC 022312-4

ANEXO XVIII
PROJETO COBERTURA METÁLICA



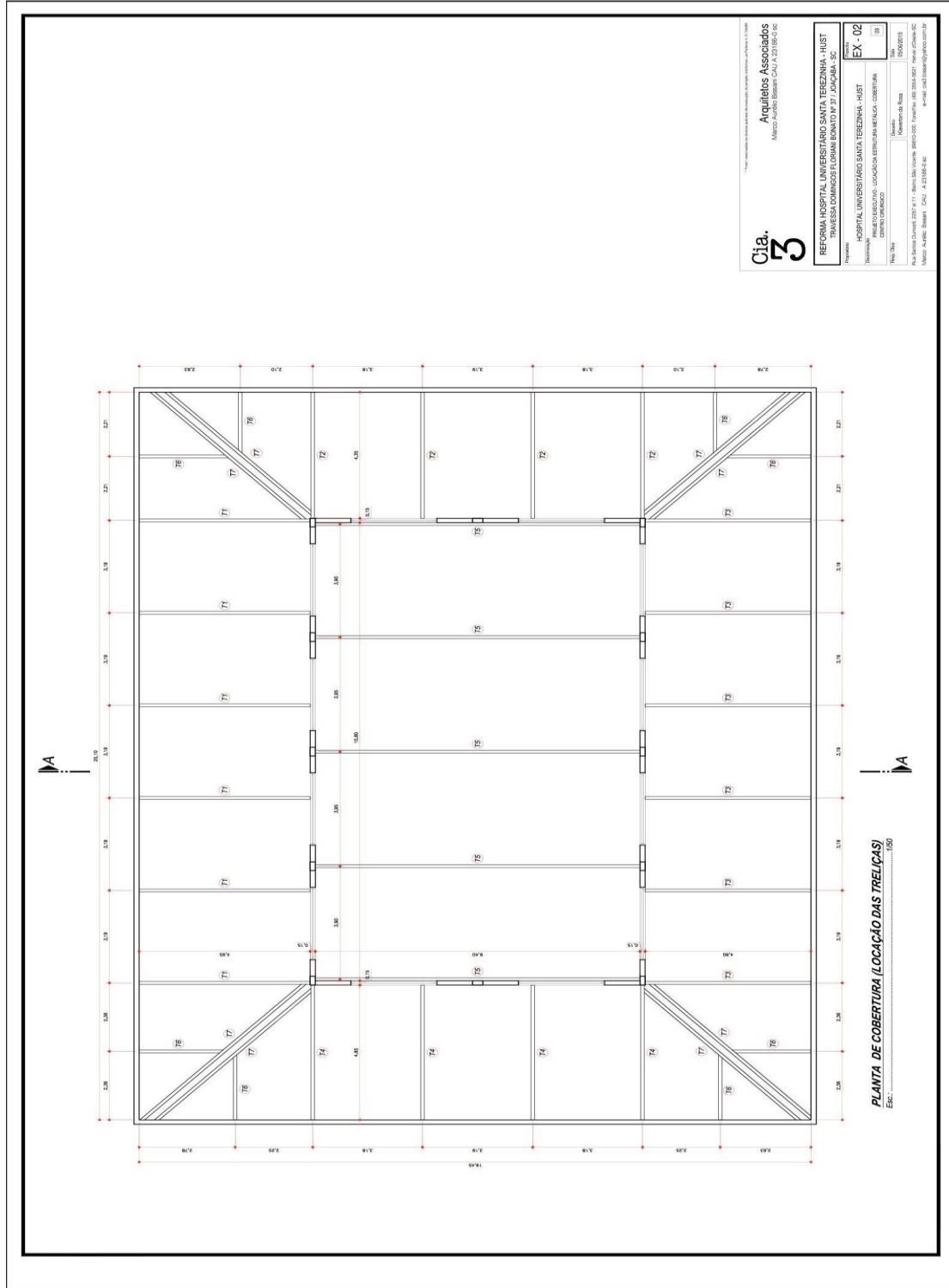
Cia. 35
Arquitetos Associados
Mário Antônio Soares CAU-A 22188/5-02

Projeto: REFORMA HOSPITAL UNIVERSITÁRIO SANTA TEREZINHA - HUST
TRAVESSA DOMINGOS FLORES EDIFICIO Nº 71 - JOazeIRO - SC

Objetivo: PROJETO EXECUTIVO DE UMA COBERTURA METÁLICA DE CONCRETO ARMADO

Autores: [] [] [] []
Escala: [] [] [] []
Data: [] [] [] [] [] [] [] []

PLANTA DE COBERTURA
Escala: 1:100



Cia. 3
Acadêmicos Associados
Maceió - Alagoas - Brasil - CAU A-23186-0-06

PROFESSOR
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO SANTA TEREZINHA - HUST
PRIMEIRO DESENVOLVIDOR - LOCALIZAÇÃO ESTRUTURAL METÁLICA - COBERTURAS
PROFESSOR EMérito DE ENGENHARIA CIVIL - UFRPE
Maceió - Alagoas - Brasil - CAU A-23186-0-06

PROFESSOR
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO SANTA TEREZINHA - HUST
SEGUNDO DESENVOLVIDOR - LOCALIZAÇÃO ESTRUTURAL METÁLICA - COBERTURAS
PROFESSOR EMérito DE ENGENHARIA CIVIL - UFRPE
Maceió - Alagoas - Brasil - CAU A-23186-0-06

PROFESSOR
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO SANTA TEREZINHA - HUST
TERCEIRO DESENVOLVIDOR - LOCALIZAÇÃO ESTRUTURAL METÁLICA - COBERTURAS
PROFESSOR EMérito DE ENGENHARIA CIVIL - UFRPE
Maceió - Alagoas - Brasil - CAU A-23186-0-06

PROFESSOR
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO SANTA TEREZINHA - HUST
QUARTO DESENVOLVIDOR - LOCALIZAÇÃO ESTRUTURAL METÁLICA - COBERTURAS
PROFESSOR EMérito DE ENGENHARIA CIVIL - UFRPE
Maceió - Alagoas - Brasil - CAU A-23186-0-06

PROFESSOR
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO SANTA TEREZINHA - HUST
QUINTO DESENVOLVIDOR - LOCALIZAÇÃO ESTRUTURAL METÁLICA - COBERTURAS
PROFESSOR EMérito DE ENGENHARIA CIVIL - UFRPE
Maceió - Alagoas - Brasil - CAU A-23186-0-06

PROFESSOR
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO SANTA TEREZINHA - HUST
SEXTO DESENVOLVIDOR - LOCALIZAÇÃO ESTRUTURAL METÁLICA - COBERTURAS
PROFESSOR EMérito DE ENGENHARIA CIVIL - UFRPE
Maceió - Alagoas - Brasil - CAU A-23186-0-06

PROFESSOR
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO SANTA TEREZINHA - HUST
SÉTIMO DESENVOLVIDOR - LOCALIZAÇÃO ESTRUTURAL METÁLICA - COBERTURAS
PROFESSOR EMérito DE ENGENHARIA CIVIL - UFRPE
Maceió - Alagoas - Brasil - CAU A-23186-0-06

PROFESSOR
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO SANTA TEREZINHA - HUST
OCTAVO DESENVOLVIDOR - LOCALIZAÇÃO ESTRUTURAL METÁLICA - COBERTURAS
PROFESSOR EMérito DE ENGENHARIA CIVIL - UFRPE
Maceió - Alagoas - Brasil - CAU A-23186-0-06

PROFESSOR
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO SANTA TEREZINHA - HUST
NONO DESENVOLVIDOR - LOCALIZAÇÃO ESTRUTURAL METÁLICA - COBERTURAS
PROFESSOR EMérito DE ENGENHARIA CIVIL - UFRPE
Maceió - Alagoas - Brasil - CAU A-23186-0-06

PROFESSOR
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO SANTA TEREZINHA - HUST
DÉCIMO DESENVOLVIDOR - LOCALIZAÇÃO ESTRUTURAL METÁLICA - COBERTURAS
PROFESSOR EMérito DE ENGENHARIA CIVIL - UFRPE
Maceió - Alagoas - Brasil - CAU A-23186-0-06

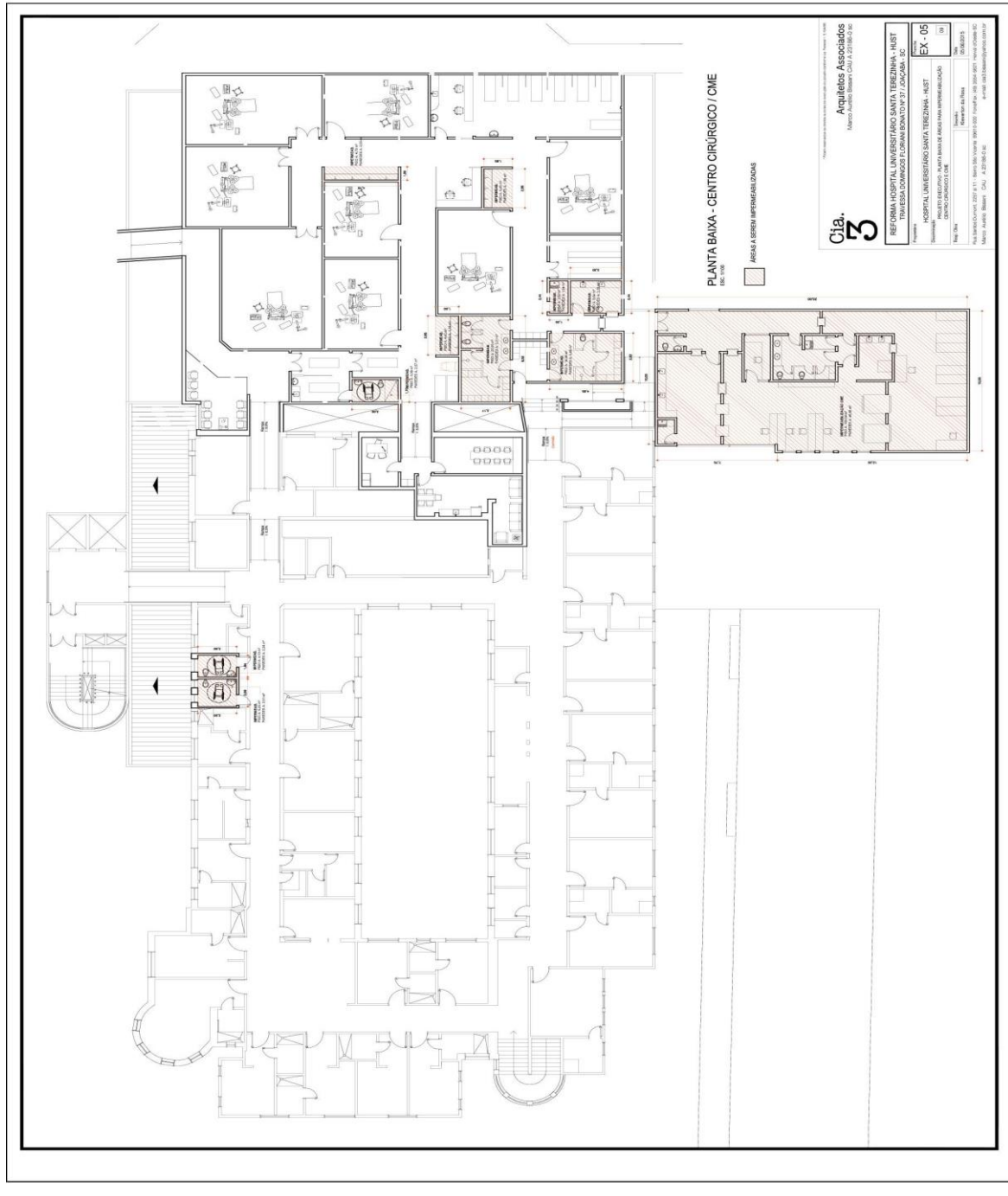
PROFESSOR
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO SANTA TEREZINHA - HUST
ONZAVO DESENVOLVIDOR - LOCALIZAÇÃO ESTRUTURAL METÁLICA - COBERTURAS
PROFESSOR EMérito DE ENGENHARIA CIVIL - UFRPE
Maceió - Alagoas - Brasil - CAU A-23186-0-06

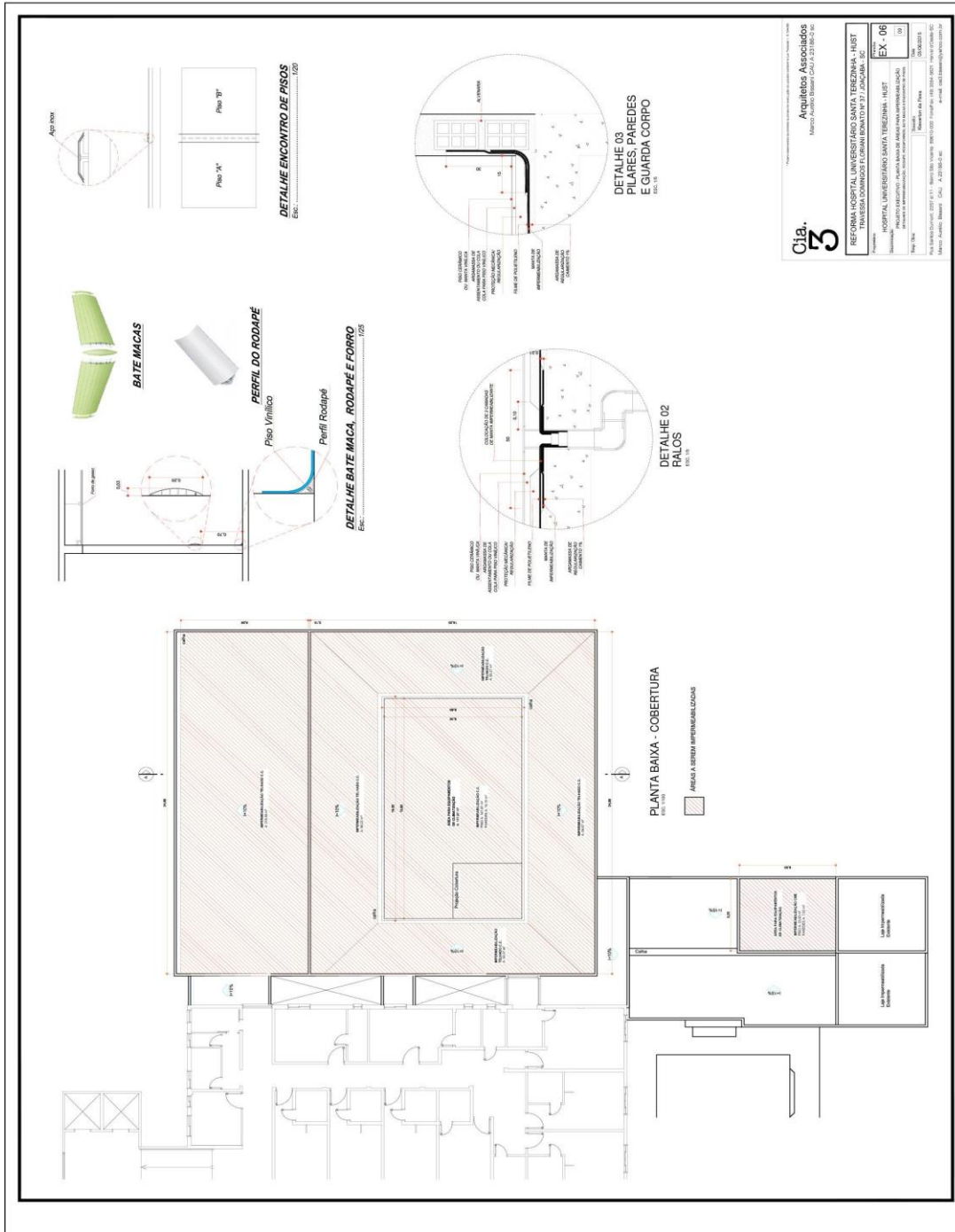
PROFESSOR
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO SANTA TEREZINHA - HUST
DEZÉSIMO DESENVOLVIDOR - LOCALIZAÇÃO ESTRUTURAL METÁLICA - COBERTURAS
PROFESSOR EMérito DE ENGENHARIA CIVIL - UFRPE
Maceió - Alagoas - Brasil - CAU A-23186-0-06

PROFESSOR
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO SANTA TEREZINHA - HUST
ONZAVO DESENVOLVIDOR - LOCALIZAÇÃO ESTRUTURAL METÁLICA - COBERTURAS
PROFESSOR EMérito DE ENGENHARIA CIVIL - UFRPE
Maceió - Alagoas - Brasil - CAU A-23186-0-06

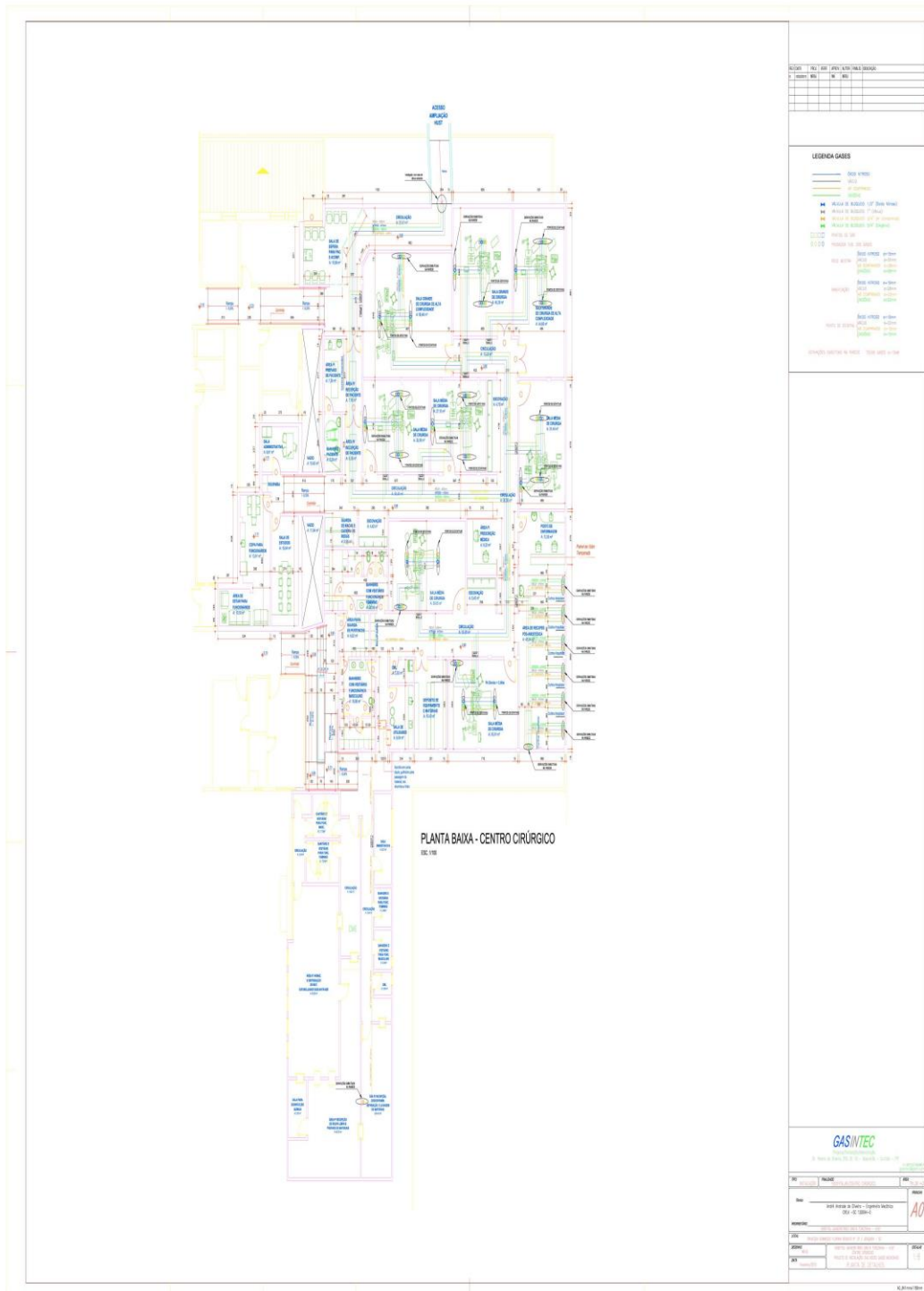
PROFESSOR
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO SANTA TEREZINHA - HUST
DEZÉSIMO DESENVOLVIDOR - LOCALIZAÇÃO ESTRUTURAL METÁLICA - COBERTURAS
PROFESSOR EMérito DE ENGENHARIA CIVIL - UFRPE
Maceió - Alagoas - Brasil - CAU A-23186-0-06

ANEXO XIX
PROJETO IMPERMEABILIZAÇÃO





ANEXO XX
PROJETO GASES MEDICINAIS



REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO

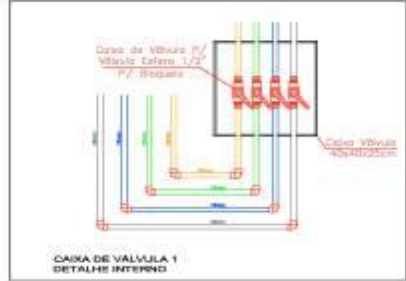
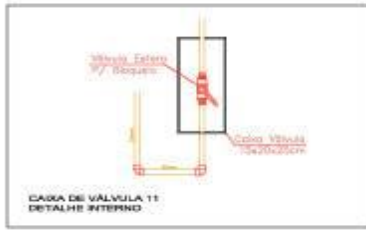
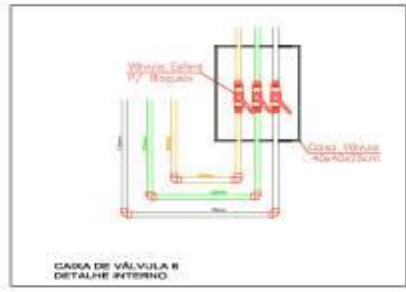
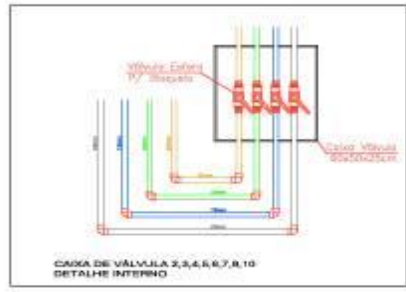
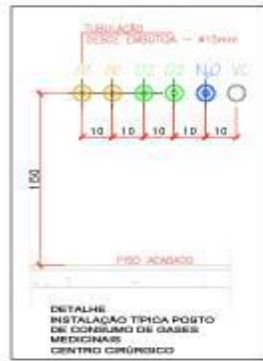
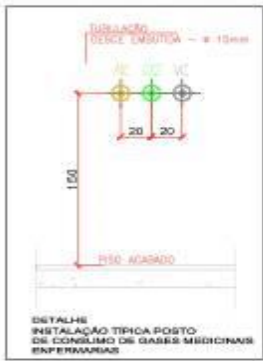
LEGENDA GASES

—	OXIGÊNIO
—	NÓXIDO ÓXIDO
—	VÁCUO MÉDICO
—	OXIGÊNIO 100% (Ponto de Uso)
—	NÓXIDO ÓXIDO 50% (Ponto de Uso)
—	VÁCUO MÉDICO 100% (Ponto de Uso)
—	VÁCUO MÉDICO 50% (Ponto de Uso)
—	VÁCUO MÉDICO 100% (Ponto de Uso)
—	VÁCUO MÉDICO 50% (Ponto de Uso)
—	VÁCUO MÉDICO 100% (Ponto de Uso)
—	VÁCUO MÉDICO 50% (Ponto de Uso)

LEGENDA GASES - 2018 - 11/10/2018

GASINTEC
Soluções em Gases Médicos

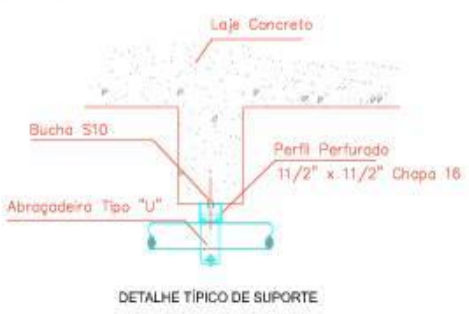
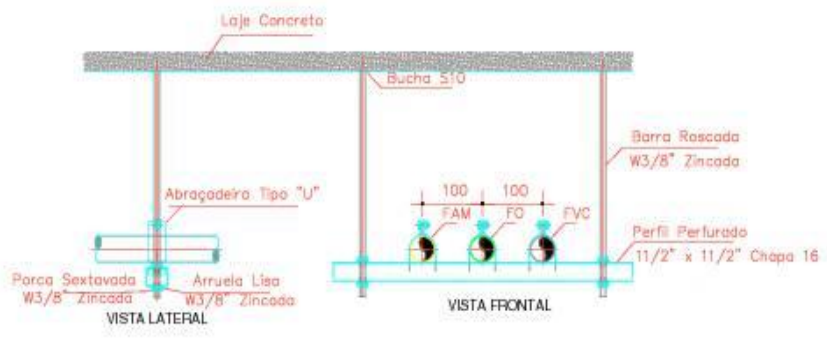
PROJETO	PLANTA BAIXA - CENTRO CIRÚRGICO	DATA	11/10/2018
CLIENTE	HOSPITAL UNIVERSITÁRIO SANTA TEREZINHA	PROJETO	PROJETO DE GASES MÉDICOS
PROJETO	PROJETO DE GASES MÉDICOS	PROJETO	PROJETO DE GASES MÉDICOS
PROJETO	PROJETO DE GASES MÉDICOS	PROJETO	PROJETO DE GASES MÉDICOS



GASINTEC

Projetos/Instalação/Manutenção.
Dr. Helene da Silveira, 919, Bl. 10 - Boqueirão - Curitiba - PR
41 - 30573127/99486578
gasintec@gmail.com

TIPO: INSTALAÇÃO	FINALIDADE: HOSPITALAR/CENTRO CIRÚRGICO	ÁREA: -
Yôntico	André Andrade de Oliveira - Engenheiro Mecânico CREA -SC 130694-D	FRANCHA A4
PROPRIETÁRIO:	HOSPITAL UNIVERSITÁRIO SANTA TEREZINHA - HUST	
LOCAL:	TRAVESSA DOMINGOS FLORIANI BONATO N° 37 / JDAÇABA - SC	
DESENHO: M.R.J.S.	HOSPITAL UNIVERSITÁRIO SANTA TEREZINHA - HUST CENTRO CIRÚRGICO PROJETO DE INSTALAÇÃO DAS REDES GASES MEDICINAIS	ESCALAS -
DATA: Fevereiro/2015	DETALHES TÍPICOS	



DETALHE TÍPICO DE SUPORTE

VÃO MÁXIMO ENTRE SUPORTES DOS TUBOS

Ø EXTERNO (mm)	VÃO MÁXIMO VERTICAL (m)	VÃO MÁXIMO HORIZONTAL (m)
15	1,80	1,20
DE 22 A 28	2,40	1,80
DE 35 A 42	3,00	2,40
MAIOR QUE 42	3,00	2,70

GASINTEC

Projetos/Instalação/Manutenção.
Dr. Helena da Silveira, 919, Bl. 10 – Bocueirão – Curitiba – PR

41 – 30573127/99488578
gasintec@gmail.com

TIPO: INSTALAÇÃO	FINALIDADE: HOSPITALAR/CENTRO CIRÚRGICO	ÁREA: -
Yênico		FRANCHA A4
PROPRIETÁRIO: André Andrade de Oliveira – Engenheiro Mecânico CREA –SC 130694–0		
LOCAL: TRAVESSA DÓMINGOS FLORIANI BONATO Nº 37 / JDAÇABA – SC		
DESENHO: MRJS	HOSPITAL UNIVERSITÁRIO SANTA TEREZINHA – HUST CENTRO CIRÚRGICO	ESCALAS: -
DATA: Fevereiro/2015	PROJETO DE INSTALAÇÃO DAS REDES GASES MEDICINAIS DETALHES TÍPICOS	

