

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

A ASSOCIAÇÃO SULINA DE CRÉDITO E ASSISTÊNCIA RURAL - ASCAR, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 92.773.142/0001-00 com sede na Rua Botafogo, 1051 – Bairro Menino Deus em Porto Alegre/RS – CEP: 90150-053, torna público, através da sua Comissão Permanente de Licitações – CPL, designada pela Portaria 007/2017, para conhecimento dos interessados, que no dia e hora abaixo indicados será realizada licitação na modalidade **TOMADA DE PREÇOS**, do tipo, **MENOR PREÇO GLOBAL**, com recursos provenientes de fontes próprias. O procedimento será regido pela Lei Federal n.º 8.666/93, Lei Complementar Federal n.º: 123/2006, com nova redação dada pela LC n.º: 147/2014 e suas alterações, além das demais disposições pertinentes e legais aplicáveis, e pelas condições estabelecidas no presente Edital e seus anexos.

REALIZAÇÃO: A Tomada de Preços será realizada em sessão pública, e o Edital na íntegra estará disponível no site da instituição www.emater.tcche.br, no menu **A Emater / Portal da Transparência**, ou poderá ser retirado no endereço: Rua Botafogo, 1051 – 6º andar, junto a Comissão permanente de Licitações – CPL.

RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: até às 10:00 do dia 24/01/2018

LOCAL DA ABERTURA DAS PROPOSTAS: Rua Botafogo, 1051, andar térreo – Auditório, Bairro Menino Deus, em Porto Alegre/RS – CEP: 90150-053.

- - Todas as referências de tempo estabelecidas neste Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão obrigatoriamente o horário de Brasília-DF e, desta forma, serão registradas na documentação relativa ao certame;
- - Não ocorrendo expediente ou havendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente e no mesmo horário, desde que não haja comunicação da Comissão em contrário;
- - Em caso de discordância existente entre as especificações deste objeto descritas no “licitações” e as especificações constantes deste Edital, prevalecerão as últimas.

ESCLARECIMENTOS: pedidos de esclarecimento podem ser feitos exclusivamente por mensagem eletrônica (*e-mail*) através do endereço licitacoes@emater.tcche.br, informando o número do edital de referência, no prazo de até 24 horas antes da abertura das propostas.

1. DO OBJETO

1.1. O presente procedimento licitatório visa à contratação, pelo regime de execução indireta, do tipo “MENOR PREÇO”, EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, com fornecimento de material e mão de obra, referente a construção da casa institucional da ASCAR/EMATER-RS, que será edificada no Parque Estadual de Exposições Assis Brasil, em Esteio/RS, conforme descrição e condições especificadas no **ANEXO I – CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**, e demais condições estabelecidas neste edital.

2. IMPUGNAÇÕES AO EDITAL

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

2.1. Impugnações ao ato convocatório da Tomada de Preços serão recebidas e protocoladas até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão, em horário comercial, de segunda a sexta-feira, em dias úteis, junto à CPL.

2.2. Havendo inconsistência entre caderno de especificações técnicas, desenhos dos projetos e planilha de orçamento global, inclusive entre os respectivos quantitativos e preços unitários, o licitante deverá impugnar o edital, para correção, ou não fazendo isso, vindo a ser o vencedor do certame, assumirá responsabilidade de executar todo o objeto nos termos da minuta do contrato, inclusive atendendo ao estabelecido na Cláusula 12ª – Da Precedência dos Dados.

2.3. Deferida a impugnação do instrumento convocatório, será designada e publicada nova data para realização do certame.

3. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderão participar desta licitação interessadas cujo objeto social seja compatível com o objeto da licitação e que atendam a todas as exigências constantes neste Edital e seus anexos.

3.2. Estará impedida de participar da presente licitação:

3.2.1. A empresa que tenha sido declarada inidônea pela Administração Municipal, Estadual ou Federal, o que abrange a administração direta e indireta, a entidade com personalidade jurídica de direito privado sob o seu controle e a fundação por ela instituída e mantida;

3.2.2. O interessado que estiver em processo de falência, recuperação judicial ou extrajudicial, dissolução ou liquidação.

3.2.3. Empresa em forma de consórcio;

3.2.4. Empresa que esteja cumprindo a penalidade de suspensão temporária imposta por qualquer órgão da Administração Pública, ainda, motivada pelas hipóteses previstas no artigo 88 da Lei nº 8.666/93;

3.2.5. Empresa que esteja inclusa no disposto do artigo 9º da Lei nº 8.666/93;

3.2.6. Empresa que esteja em situação irregular quanto ao cumprimento das obrigações tributárias perante: a Receita Federal, Procuradoria da Fazenda Nacional, Receita Estadual, Instituto Nacional do Seguro Social – INSS e o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS;

3.2.7. Será vedada a participação simultânea de empresa cuja formação societária contenha um ou mais sócios concomitantes (acórdão nº 1606/2008 – 1ª Câmara – TCU);

3.2.8. Será vedada a participação de empresa cujo administrador, proprietário ou sócio com poder de direção, seja familiar, cônjuge, companheiro (a), ou parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade até o terceiro grau, inclusive de empregado da **ASCAR**, ou de qualquer outro que exerça função de confiança, remunerada ou não, na Instituição;

3.2.9. Direta ou indiretamente, pessoa jurídica que, conforme artigo 6º da Lei 13706/11, esteja enquadrada como ME, uma vez que o valor estimado para a contratação da obra e serviço de engenharia objeto deste edital excede as receitas brutas anuais previstas no inciso I, artigo 3º da Lei Complementar Federal 123/06.

3.3. Das condições para participação de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte:

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

3.3.1. Os licitantes que declararem o enquadramento social que trata este item, terão tratamento diferenciado e favorecido nos termos da Lei Complementar Federal nº 123/06.

3.3.2. O tratamento diferenciado e simplificado para as EPP, de que trata a Lei 13.706/11, não será concedido quando o valor da contratação, compreendido no ano-calendário, exceder à receita bruta anual prevista no art. 3º da Lei Complementar Federal n.º 123/06.

3.3.3. A ausência dessa declaração significará a desistência da EPP de utilizar-se das prerrogativas a elas concedidas.

3.3.4. Apresentar toda a documentação solicitada, mesmo com alguma restrição fiscal, para obter os benefícios da Lei Complementar nº 123/06.

3.3.5. Havendo alguma restrição na documentação, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis a partir da declaração do proponente vencedor, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração, para regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas, com efeito de certidão negativa.

3.3.6. A não regularização da documentação no prazo previsto no § 1º do Artigo 43 da Lei Complementar nº 123/06, implicará decadência do direito à contratação, sendo facultado à Administração, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

3.3.7. Consideram-se as propostas apresentadas pelas EPPs empatadas, as que se encontram no limite de até 10% (dez por cento) superiores à proposta melhor classificada, desde que esta não seja EPP.

3.3.3. Caso ocorra o empate, nos termos da LC n.º: 123/2006, as EPPs melhores classificadas poderão apresentar proposta de preços inferior a proposta de menor preço apurada no certame, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir do encerramento da sessão, através de seu representante legal, sob pena de preclusão. As novas propostas serão apresentadas em envelope lacrado, os quais serão abertos na ordem de classificação das propostas iniciais. A proposta que atender às qualificações e requisitos de habilitação excluirá a abertura das demais propostas. As propostas serão abertas em sessão pública.

3.4. Na hipótese de não adjudicação de EPP, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

3.5. Cada licitante poderá ter somente um representante legal para intervir, quando necessário, em qualquer fase do processo licitatório. Esse representante deverá estar munido de documento de identidade com fé pública e de procuração com poderes específicos para esse fim (o instrumento desse mandato, devidamente assinado pelo diretor ou responsável legal pela sociedade empresária, com firma reconhecida em cartório), documento este que será apresentado fora dos Envelopes n.º 01 e 02, e juntado aos autos do processo.

OBSERVAÇÃO: O não atendimento de qualquer das condições, implicará a inabilitação do licitante ou a desclassificação de sua proposta.

4. DOS ENVELOPES

4.1. Os licitantes deverão apresentar, no local, dia e hora designados, dois envelopes lacrados, identificados da seguinte forma:

4.1.1. Envelope n.º 01, contendo os documentos de Habilitação:

Envelope n.º: 01 – Documentação de Habilitação;

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

Licitação n.º:

Processo n.º: 0240.1511/17-7;

Razão Social e CNPJ da licitante.

4.1.2. Envelope nº 02, contendo os documentos relativos a Proposta:

Envelope n.º: 02 – Proposta;

Licitação n.º:

Processo n.º: 0240.1511/17-7;

Razão Social e CNPJ da licitante.

4.2. A entrega dos envelopes implica a plena aceitação das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

5. DA VISTORIA DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1. A vistoria no local destinado as obras, é de caráter **OBRIGATÓRIO**, e deverá ser previamente agendada com o nosso Gerente Regional de Porto Alegre, Sr. Ademir Santin, através do telefone 51-2125.3151, em horário comercial, e ser realizada até 24 horas anteriores a data final para a entrega da proposta;

5.2. Pelo fato de ser **OBRIGATÓRIA**, a vistoria ensejará a emissão de uma declaração, em duas vias, conforme modelo constante do **ANEXO III – MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA** do edital, que deverá ser preenchida e assinada pelas duas partes e envio junto com as demais documentações de habilitação;

5.3. A vistoria deverá ser realizada por pessoa indicada pela Licitante, Responsável Técnico da proponente munido de credencial;

5.4. Em nenhuma hipótese, a licitante poderá alegar desconhecimento de informações e de condições para o cumprimento das obrigações como justificativa para inexecução ou execução irregular do objeto a ser contratado, sob pena das sanções previstas e o cancelamento do contrato;

5.5. A não comprovação de que a licitante efetuou a vistoria obrigatória implicará sua desclassificação.

6. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

Para fins de habilitação, o envelope n.º 01 deverá conter os seguintes documentos:

6.1. JURÍDICA:

- a) Registro comercial, no caso de empresa individual;
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhados de documentos que comprovem a eleição de seus administradores;
- c) Comprovante de inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhado de prova de composição da diretoria em exercício;
- d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

- e) Cópia de enquadramento como Empresa de Pequeno Porte – EPP, expedida pela Junta Comercial ou Cartório de Registros Especiais, se for o caso.

6.2. FISCAL E TRABALHISTA:

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – **CNPJ atualizado**, através de cartão emitido pelo **síte** da Secretaria da Receita Federal;
- b) Prova de regularidade com a **Fazenda Federal**, mediante a apresentação de Certidão Conjunta Negativa de Débito relativa a Tributos Federais, e que abrange as contribuições sociais (**INSS**), emitidas em conjunto pela Receita Federal e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional;
- c) Prova de regularidade com a **Fazenda Estadual** da sede do licitante, mediante apresentação da Certidão de Situação Fiscal independentemente da localização da sede ou filial do licitante;
- d) Prova de regularidade com a **Fazenda Municipal** da sede do licitante;
- e) Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - **FGTS**, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos em lei, expedido pela Caixa Econômica Federal;
- f) Prova de Regularidade Trabalhista, mediante apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – **CNDT**, emitida pela Justiça do Trabalho.

6.3. CAPACIDADE TÉCNICA:

- a) Certidão de Registro da Licitante (pessoa jurídica), junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo – CAU, do Estado de origem, domicílio ou sede da Licitante. O visto do CREA/RS e ou CAU/RS, para empresas não domiciliadas no RGS, será exigido por ocasião da assinatura do contrato;
- b) Declaração da licitante de que possui suporte técnico/administrativo, aparelhamento, instalações e condições adequadas, bem como pessoal qualificado e treinado, disponíveis para a execução dos serviços objeto desta licitação, dentro do prazo previsto no Cronograma Físico-Financeiro, e indicação do Responsável Técnico pela execução da obra, o qual deverá ser o responsável em todas as fases do procedimento licitatório e da execução contratual;
- c) Comprovante de capacidade profissional do responsável técnico do objeto da licitação, através de atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado e correspondente Certidão de Acervo Técnico – CAT emitida pelo CREA/CAU, comprovando que o profissional é detentor de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de complexidade tecnológica e operacional semelhante ou superior ao objeto da licitação, limitada às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação;
- d) Prova de o responsável técnico do objeto da licitação pertencer ao quadro funcional da licitante, na data prevista para a entrega da proposta; no caso de sócio ou diretor da empresa, através de contrato social ou estatuto social em vigor, acompanhado de prova da diretoria em exercício; no caso de empregado, mediante cópia da CTPS ou contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum;
- e) Comprovação de vistoria, comprovando que visitou o local, devidamente assinado pelo encarregado na origem, conforme observação do **ANEXO III**, do Edital.

6.4. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRO:

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

- a) Certidão Negativa de Falência, Concordata ou Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor do Foro da sede da matriz da Pessoa Jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física, com validade não superior a 90 (noventa) dias anteriores à data da abertura das propostas;
- b) O CNPJ indicado nos documentos da proposta comercial e da habilitação deverá ser do mesmo estabelecimento da empresa que efetivamente vai fornecer o objeto da presente licitação;
- c) A falta de qualquer dos documentos solicitados ou a apresentação de documentos que contenham emendas, rasuras, entrelinhas, ressalvas ou modificações de qualquer item deste Pregão e seus anexos, implicará na inabilitação ou desclassificação do LICITANTE, ressalvado o disposto no §1º do artigo 43 da Lei Complementar nº 123/2006.

6.5. Além dos documentos de habilitação constantes no item 7, **deverão ser apresentados, os Anexos II, III, V, VI e VII**, devidamente preenchidos, com assinatura e carimbo do responsável, em papel timbrado da empresa.

OBSERVAÇÃO: TODOS OS DOCUMENTOS DEVERÃO ESTAR COM O PRAZO DE VIGÊNCIA DENTRO DE SUA VALIDADE.

7. DOS DOCUMENTOS DA PROPOSTA FINANCEIRA

7.1. O envelope n.º 2 deverá conter os seguintes documentos:

- a) Carta de apresentação da proposta, conforme Anexo – II;
- b) Orçamento discriminado, seguindo a mesma estrutura do orçamento de referência da Administração, sem acréscimo ou supressão de itens ou modificação de quantitativos, apresentado preços unitários e global dos materiais e serviços, bem como o total da proposta, expresso em moeda corrente nacional, devendo o preço incluir as despesas com encargos fiscais, comerciais, sociais, trabalhistas e outros pertinentes ao objeto licitado;
- c) Cronograma físico-financeiro, contendo as etapas de execução e as respectivas parcelas de pagamento observado o modelo previsto no **ANEXO I – CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**;
- d) Demonstrativo de Benefícios e Despesas Indiretas – BDI, com as informações arroladas no modelo do **ANEXO – I**;
- e) Demonstrativo de encargos sociais, com as informações arroladas no modelo do **ANEXO – IV**.

7.2. Os documentos da proposta financeira deverão conter, obrigatoriamente: número da licitação, objeto licitado, razão social, número do CNPJ, assinatura e rubrica em todas as folhas pelo licitante ou seu representante legal e técnico legalmente habilitado, e ser redigida em língua portuguesa, com clareza, sem emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, não sendo aceita forma manuscrita.

7.3. No demonstrativo de BDI, não podem ser consideradas despesas indiretas os custos arrolados no **Anexo - I**.

7.4. O prazo de validade da proposta é de no mínimo 60 (sessenta) dias, a contar da data designada para a abertura dos envelopes desta licitação. Se na proposta não constar o prazo de validade, subentende-se 60 dias.

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

7.5. Serão desclassificadas as propostas que apresentarem preços superiores ao limite fixado no **Anexo I**, e unitários superiores ao estabelecido no demonstrativo da composição dos custos unitários da planilha de orçamento.

8. DA SESSÃO PÚBLICA

8.1. Até o horário previsto neste Edital, serão recebidas as Propostas Financeiras. Na data e hora previstos, terá início à sessão pública, que será processada e julgada com observância dos seguintes procedimentos:

- a) Identificação dos representantes dos licitantes, nos termos do item 3.5;
- b) Recebimento dos envelopes contendo a documentação de Habilitação e a Proposta dos licitantes;
- c) Abertura dos envelopes contendo a documentação relativa à habilitação dos licitantes, e sua apreciação pela CPL e pelos proponentes;
- d) Devolução dos envelopes fechados aos licitantes inabilitados, contendo as respectivas propostas, desde que não tenha havido recurso ou após sua denegação;
- e) Abertura dos envelopes contendo as propostas dos licitantes habilitados, desde que transcorrido o prazo sem interposição de recurso, ou tenha havido desistência expressa, ou após o julgamento dos recursos interpostos;
- f) Verificação da conformidade de cada proposta com os requisitos do edital, promovendo-se a desclassificação das propostas desconformes ou incompatíveis;
- g) Julgamento e classificação das propostas de acordo com os critérios de avaliação constantes no edital;
- h) Deliberação da autoridade competente quanto à adjudicação e homologação do objeto da licitação.

8.2. Todos os documentos e propostas deverão ser rubricados pelas licitantes presentes e pela CPL.

8.3. Ao final de todas as reuniões da licitação serão lavradas atas circunstanciadas dos atos, as quais conterão as principais ocorrências, inclusive eventuais manifestações dos licitantes, devendo ser as mesmas assinadas pelos membros da CPL e pelos representantes dos licitantes com poderes para tal.

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

9. DO JULGAMENTO DA PROPOSTA FINANCEIRA

9.1. A proposta dos licitantes habilitados, apresentada de acordo com as especificações e exigências deste edital, será julgada pelo **MENOR PREÇO GLOBAL**, respeitados os valores unitários, e classificadas pela ordem crescente dos preços propostos, respeitado o critério de aceitabilidade dos preços.

9.2. A proposta manifestadamente inexecutável será desclassificada, cabendo à CPL justificar os motivos que a tornam inexecutável, conforme previsto no artigo 48, inciso I e letras “a” e “b” do inciso II, da Lei 8.666/93.

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

9.3. Sempre que a CPL necessitar de esclarecimentos referentes às composições dos preços unitários da proposta do licitante, poderá esta promover diligência, conforme subitem 8.4 deste edital.

9.4. As propostas que atenderem em sua essência aos requisitos do edital, serão verificadas e consideradas da seguinte forma:

9.4.1. Havendo discrepância entre os valores unitários constantes da planilha de composição de preço unitário e a planilha de preços unitários, prevalecerá o valor da planilha de composição de preço unitário.

9.4.2. Havendo discrepância entre valores grafados em algarismos e por extenso, prevalecerá o valor por extenso.

9.4.3. Havendo erros de transcrição das quantidades de referência para a proposta do licitante ou erros de cálculo simples nos itens do orçamento, os mesmos serão retificados quando da análise da proposta, truncando-se o cálculo na segunda casa decimal, sendo o valor total da proposta ajustado em conformidade aos procedimentos acima.

9.4.4. O valor resultante dos ajustes descritos no item 6.4 constituirá no valor contratual. Se a licitante não aceitar as correções procedidas a sua proposta será rejeitada.

9.4.5. A identificação pela comissão julgadora, de erros ou incoerências na planilha de preços unitários que não puderem ser corrigidos conforme descrito no item 6.4 implicará na desclassificação da proposta de preços do licitante.

9.5. Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a CPL adjudicará o objeto e encaminhará para a autoridade competente, que homologará o procedimento licitatório.

10. DOS RECURSOS

10.1. O recurso deverá ser interposto por escrito, e endereçado ao Superintendente Geral, da ASCAR, através do Presidente da CPL, e entregue na sala da CPL, sito à Rua Botafogo, 1051 – 6º andar, em Porto Alegre/RS – CEP: 90150-053, em horário comercial, de segunda a sexta-feira, em dias úteis.

10.2. Caberá recurso das decisões proferidas pela CPL, nas hipóteses de habilitação ou inabilitação do licitante, julgamento de propostas, anulação ou revogação da licitação, no prazo de 05 (cinco) dias úteis contados da intimação do ato ou da lavratura da ata, na presença dos licitantes.

10.3. O recurso interposto da decisão de habilitação ou inabilitação ou julgamento das propostas terá efeito suspensivo, podendo a CPL, motivadamente e presentes as razões de interesse da administração, atribuir eficácia suspensiva aos demais recursos.

10.4. Não serão considerados recursos que versem sobre aditamento ou modificação da proposta, bem como aqueles que procurem apresentar informações ou esclarecimentos que deveriam constar obrigatoriamente da proposta.

10.5. Interposto o recurso, os demais licitantes serão comunicados para, querendo, poderem impugna-lo no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da comunicação.

10.6. Findo o prazo para impugnação, a CPL terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis para reconsiderar a decisão ou, caso mantenha, encaminhar os autos à autoridade superior que, em igual prazo, decida sobre o recurso.

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

10.7. Os autos do procedimento licitatório permanecerão com vista às licitantes interessadas, na sala da CPL.

11. DA INSTRUMENTALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

11.1. Até a assinatura do Contrato, a proposta da licitante vencedora poderá ser desclassificada se a **ASCAR** tiver conhecimento de fato superveniente desabonador ou restritivo à sua habilitação, conhecido após o julgamento.

11.2. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação do objeto licitado. Este passará a existir após a assinatura do contrato.

11.3. Homologada a licitação pela autoridade competente, a **ASCAR** assinará o contrato, visando à execução do objeto licitado.

11.4. O licitante vencedor terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado a partir da convocação, para assinar o contrato. Desde que apresente motivo justificado, esse prazo poderá ser renovado por igual período.

11.5. A recusa em assinar o contrato dentro do prazo estabelecido, sujeitará a aplicação das penalidades de suspensão temporária pelo prazo de 02 (dois) anos.

11.6. O contrato poderá ser rescindido cancelada pela **ASCAR** nas seguintes hipóteses:

a) unilateralmente, nos termos da legislação pertinente, em especial pela ocorrência de uma das hipóteses contida no artigo 78 da Lei 8.666/93 e suas alterações;

b) amigavelmente, formalizada em autorização escrita e fundamentada, após acordo entre as partes;

c) judicialmente, nos termos da legislação.

12. DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

12.1. O prazo para conclusão do objeto do contrato é o estabelecido no Anexo I – Termo de Referência.

12.2. A fiscalização será exercida no interesse da **ASCAR** e, não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA;

12.3. A **ASCAR** se reserva o direito de rejeitar no todo ou em parte os serviços prestados, se em desacordo com a especificação do Edital, do Contrato e da proposta apresentada.

12.4. Para garantia do fiel cumprimento do contrato a ser firmado, a empresa vencedora deverá, por ocasião da assinatura, prestar garantia equivalente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, conforme prevê o artigo 56 da Lei 8.666/93 e suas alterações. A empresa vencedora poderá optar por uma das modalidades de que trata o § 1º do art. 56 da Lei 8.666/93.

13. DO PAGAMENTO E FATURAMENTO

13.1. O pagamento ocorrerá em até 15 (quinze) dias após ao término de cada etapa dos serviços, conforme cronograma físico-financeiro, mediante apresentação da Nota Fiscal ou Fatura, após o efetivo cumprimento do cronograma e atestada pelo Responsável indicado pela **ASCAR**, através de boleto bancário ou depósito em conta corrente.

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

13.1.1. Serão retidos todos os Impostos e Contribuições sobre os pagamentos efetuados, utilizando-se as alíquotas previstas na legislação vigente.

13.2. Dados para a nota fiscal e faturamento:

ASCAR - Associação Sulina de Crédito e Assistência Rural

Endereço: Rua Botafogo, 1051, Bairro Menino Deus – CEP: 90150-053 – PORTO ALEGRE (RS)

CNPJ: 92.773.142/0001-00

IE: Isento

14. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1 O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas pelo licitante vencedor, bem como a realização dos serviços que não atendam um padrão de qualidade exequível, poderá acarretar:

- a) Multa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento), ao dia, do valor mensal do contrato, em caso de atraso na entrega dos serviços, limitado à incidência a 30 (trinta) dias;
- b) Multa de 20% (vinte por cento), em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto na alínea “a” ou de inexecução parcial da obrigação assumida;
- c) Multa de 30% (trinta por cento), calculada sobre o valor total do contrato, em caso de inexecução total da obrigação assumida;
- d) Multa de 5% (cinco por cento), calculada sobre o valor do contrato, em caso de infração a qualquer cláusula ou condição pactuada neste instrumento e seus anexos;
- e) De 10% (dez por cento) do valor mensal do contrato, pelo descumprimento das obrigações e encargos sociais e trabalhistas, no caso de não regularização no prazo de até 5 (cinco) dias úteis após notificação da ASCAR, e que não culmine em rescisão contratual, independentemente das demais sanções cabíveis;

14.2 O valor da multa poderá ser descontado da nota fiscal ou crédito existente, em favor do licitante vencedor, sendo que, caso o valor da multa seja superior ao crédito existente, à diferença será cobrada na forma da lei;

14.3 A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, se houver uma das ocorrências prescritas no artigo 78 da Lei nº 8.666/93;

14.4 A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui a possibilidade de aplicação de outras, previstas na Lei nº 8.666/93 inclusive responsabilização do licitante vencedor por eventuais perdas e danos causados à Administração;

14.5 Além das penalidades citadas, a CONTRATADA ficará sujeita no que couber às demais penalidades referidas na legislação vigente;

14.6 Da aplicação da sanção caberá recurso no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da notificação.

15. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

15.1. As normas disciplinadoras deste Edital serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, a finalidade e a segurança da contratação.

15.2. A autoridade competente para determinar a contratação poderá revogar a licitação em face de razões de interesse público, derivadas de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, mediante ato escrito e fundamentado.

15.3. Os licitantes não terão direito à indenização em decorrência da anulação do procedimento licitatório, ressalvado o direito do contratado de boa-fé de ser ressarcido pelos encargos que tiver, comprovadamente, suportado no cumprimento do contrato.

15.4. A Administração reserva-se o direito de transferir o prazo para o recebimento e abertura das propostas descabendo, em tais casos, direito à indenização pelos licitantes.

15.5. A participação na presente licitação implica em concordância tácita, por parte do licitante, com todos os termos e condições deste Edital e das cláusulas contratuais, se houver.

15.6. O licitante é responsável, sob as penas da lei, pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase desta licitação;

15.7. A irregularidade que não afete o conteúdo ou idoneidade do documento não constituirá causa de desclassificação;

15.8. A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos e/ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor do contrato, conforme parágrafo § 1º do art. 65 da lei nº 8.666/93.

15.9. Fica eleito o Foro da Comarca de Porto Alegre, RS, para dirimir litígios resultantes deste Edital

16. ANEXOS

São anexos deste Edital, fazendo parte integrante do mesmo os seguintes documentos:

ANEXO I – Caderno de Especificações Técnicas;

ANEXO II – Modelo de Proposta de Preços;

ANEXO III – Modelo do Atestado de Vistoria;

ANEXO IV – Modelo de Demonstrativo dos Encargos Sociais;

ANEXO V - Modelo de Declaração de Inexistência de Fato Impeditivo da Habilitação;

ANEXO VI – Modelo de Declaração Trabalho Menor;

ANEXO VII – Modelo de Declaração de cumprimento dos requisitos habilitatórios;

ANEXO VIII – Minuta de Contrato.

Porto Alegre, 04 de janeiro de 2018.

Cícero Bica Constantinopolos,

Presidente da Comissão Permanente de Licitações – CPL.

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

ANEXO I – CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

INTRODUÇÃO

Este caderno de encargos descreve as atividades a serem seguidas para execução da CONSTRUÇÃO DA CASA INSTITUCIONAL DA ASCAR / EMATER QUE SERÁ EDIFICADA NO PARQUE ESTADUAL DE EXPOSIÇÕES ASSIS BRASIL, EM ESTEIO/RS.

A Contratada cumprirá o projeto, fielmente, dentro da melhor técnica, e segundo as prescrições das normas técnicas aplicáveis em cada caso. No caso de dúvidas, omissões ou divergências, a interpretação deve seguir orientação da Contratante. Pelo simples fato de apresentar sua proposta, a Proponente reconhece ter examinado cuidadosamente todos os documentos do edital de licitações e indicado à Contratante quaisquer imprecisões.

A CONTRATADA deverá, antes de iniciar a mobilização e instalação no canteiro de obras, apresentar um Plano de Ação para ser apreciado pela CONTRATANTE. Esse Plano de Ação visa o esclarecimento e a programação da obra quanto às locações de infraestrutura da CONTRATADA e quanto às ETAPAS a serem realizadas.

DISPOSIÇÕES GERAIS:

Todos os materiais a empregar na obra serão novos, e devem atender às normas brasileiras específicas ou relativas a cada um deles. Caso algum material a ser empregado não tenha sido listado, estes, devem obedecer aos padrões legais de qualidade, tendo em vista a atribuição de força de lei às normas e especificações brasileiras.

OBSERVAÇÃO:

Se, para materiais particulares, forem citadas expressamente normas ou especificações estrangeiras que confrontem com aquelas expedidas pela ABNT, prevalecerão os padrões mais rígidos de qualidade quanto à resistência, durabilidade, desempenho e confiabilidade.

As amostras de materiais aprovadas pela Contratante, depois de convenientemente autenticadas por esta e pela Contratada, serão cuidadosamente conservadas no canteiro da obra até o fim dos trabalhos, de forma a facultar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência aos materiais fornecidos ou já empregados. Não será admitido o desembarque ou descarregamento do material nos casos de não conformidade. Aquelas unidades ou porções de material que foram aceitas provisoriamente em função da inspeção estatística de qualidade, mas que apresentarem defeito na inspeção 100% ou na hora da sua aplicação, serão separadas, identificadas e guardadas em locais fechados ou marcadamente isolados para evitar o seu uso ou aplicação indevida, até serem retiradas definitivamente da obra. Obrigar-se-á a Contratada a retirar do recinto das obras os materiais porventura impugnados pela Contratante, dentro de 72 horas, a contar do recebimento da ordem de serviço atinente ao assunto.

Será expressamente proibido manter no recinto das obras quaisquer materiais que não satisfaçam a estas especificações.

CRITÉRIO DE SIMILARIDADE:

Se as circunstâncias ou condições locais tomarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados no Caderno de Encargos, esta substituição só poderá ser efetuada mediante expressa autorização, por escrito, da Contratante, para cada caso particular.

Entende-se por MATERIAIS, PRODUTOS OU PROCESSOS EQUIVALENTES aqueles com certificação de ISO-9000 ou INMETRO e cujos testes específicos em laboratórios idôneos e especializados tenham apresentado

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

resultados equivalentes quanto aos diversos aspectos de desempenho, durabilidade, dimensões, resistências diversas e confiabilidade. A equivalência entre materiais, equipamentos, acabamentos e demais componentes do projeto, sejam no aspecto qualitativo ou no dimensionamento, forma de fixação ou qualquer outro elemento, serão aceitas somente se não apresentarem prejuízos quanto à segurança, aos aspectos plásticos, à funcionalidade, e estarão sujeitos, sempre, a avaliação e aprovação por escrito da Contratante.

A consulta sobre equivalência será efetuada em tempo oportuno pela Contratada junto ao Contratante, não se admitindo, em nenhuma hipótese, que dita consulta sirva para justificar o descumprimento dos prazos estabelecidos no contrato.

Para critérios de similaridade, deverá ser observado o disposto na Instrução Normativa COSEG – SAG nº 01 de 21/07/1992 do MINISTÉRIO DA ECONOMIA, FAZENDA E PLANEJAMENTO), conforme a seguir:

Materiais ou equipamentos similar-equivalentes - que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos. O ajuste será feito sem compensação financeira para as partes e deverá ser autorizado pela Fiscalização no Diário de Obras.

Materiais ou equipamentos similar-semelhantes - que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos. O ajuste será feito com compensação financeira para uma das partes e somente poderá ser autorizado pela Autoridade Contratante, e efetivado através de aditivo contratual.

SUBEMPREITADA:

A Contratada não poderá subempreitar os serviços contratados, salvo quanto a itens que por sua especialização requeiram o emprego de empresas ou profissionais especialmente habilitados, conforme previsto no edital da licitação.

SEGUROS DA OBRA E ACIDENTES:

A Contratada se obriga a fazer em companhia seguradora de sua livre escolha, um seguro de Riscos de Engenharia para obras civis em construção. Este seguro deverá incluir as seguintes coberturas:

Cobertura básica (incêndio, eventos da natureza, falhas na construção e desmoronamento);

Coberturas adicionais para erro de projeto; responsabilidade civil geral e cruzada e responsabilidade civil do empregador.

A apólice do seguro deverá ser apresentada à Contratante até a primeira (1ª) medição. A não apresentação implica na não liberação da medição.

O seguro que deverá vigorar até o recebimento provisório da obra. Em caso de prorrogação do prazo de execução, deverá ser apresentada nova apólice, com prazo compatível, ou prorrogação do prazo de validade da apólice original.

Em casos de sinistros não cobertos pelo seguro contratado, a Contratada responderá pelos danos e prejuízos que eventualmente causar ao Contratante ou à coisa, propriedade ou pessoa de terceiros, em decorrência da execução das obras e serviços, obrigando-se aos ressarcimentos ou indenizações necessárias.

Correrão por conta, responsabilidade e risco da Contratada as consequências de:

Sua negligência, imperícia ou omissão;

Infiltração de qualquer espécie ou natureza;

Ato ilícito seu, de seus empregados, de terceiros de alguma forma contratados para a execução da obra em qualquer de suas etapas;

Acidentes de qualquer natureza com materiais, equipamentos, empregados seus ou de terceiros na obra ou em decorrência dela.

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

Ocorrendo incêndio ou qualquer sinistro na obra, de modo a atingir os trabalhos contratados, a Contratada terá prazo máximo de 03 (três) dias úteis para iniciar às reparações ou reconstruções das partes atingidas; independentemente de notificação da Contratante ou de cobertura de seguro.

A Contratada se obriga a manter constante e permanente vigilância sobre os trabalhos executados, materiais e equipamentos, responsabilizando-se por quaisquer perdas e danos que eventualmente venham a ocorrer no curso da obra.

A Contratada é responsável pela conservação dos serviços executados, inclusive no caso de erosão, cabendo-lhe ainda a guarda e manutenção da obra até o Recebimento Definitivo ou até a sua liberação deste encargo pela Contratante.

Os serviços deverão ser executados por profissionais treinados e qualificados dentro das normas de Segurança do Trabalho exigidas para os serviços em questão, devendo a Contratada cumprir a legislação em vigor, objetivando a prevenção de acidentes pessoais e/ou materiais, bem como a preservação da saúde de seus trabalhadores, inclusive em relação à mão de obra de terceiros, se houver.

A Contratada deverá fornecer e instalar os Equipamentos de Proteção Coletiva que se fizerem necessários no decorrer das diversas etapas dos serviços, bem como todos os Equipamentos de Proteção Individual necessário e adequado ao desenvolvimento de cada tarefa nas diversas etapas da execução do objeto, de acordo com o previsto nas normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego, e exigir o uso e fiscalizar sua utilização.

A Contratada deverá manter os seus empregados devidamente uniformizados com identificação da empresa e com os devidos equipamentos de Higiene e Segurança do Trabalho.

Em conformidade com o Artigo 618 do Código Civil (Lei 10.406/2002), a Contratada responderá durante 05 anos – contados a partir da data do Recebimento Definitivo - pela solidez e segurança, inclusive pelos reparos que venham a ser necessários, se resultantes de execução imperfeita, isentando o Contratante de quaisquer ônus.

A Contratada deverá apresentar antes do início de obra, o Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil – PCMAT. O PCMAT deve contemplar as exigências contidas na NR 9 - Programa de Prevenção e Riscos Ambientais, devendo ser mantido na obra à disposição do Órgão Regional do Ministério do Trabalho.

A Contratada assumirá a responsabilidade técnica pela execução da obra junto ao CREA (ART) ou CAU (RRT), Prefeitura Municipal e demais órgãos, devendo enviar cópias dos comprovantes ao Contratante.

A Contratada deverá executar os serviços de acordo com a melhor técnica aplicável, com zelo e diligência, bem como manter as áreas de trabalho continuamente limpas e desimpedidas, observando o disposto na legislação e nas normas relativas à proteção ambiental, fazendo, inclusive, a remoção dos materiais não aproveitados, de forma adequada.

LICENÇAS E FRANQUIAS:

A Contratada está obrigada a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços contratados, pagando taxas e emolumentos previstos por lei, observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, atender ao pagamento do seguro do pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água, luz, força e telefone que digam respeito diretamente à obra e serviços contratados. Serão também de sua responsabilidade o pagamento de multas que sejam impostas por sua culpa, mesmo as que, por força legal caibam ao Contratante.

A observância do citado anteriormente abrange ainda as exigências do CREA, CAU e Prefeitura Municipal de Esteio, principalmente no que se refere à colocação de tapumes e placas contendo o nome dos autores dos projetos e do responsável técnico pela execução das obras e serviços.

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

ORIENTAÇÃO GERAL E FISCALIZAÇÃO:

As relações mútuas entre o Contratante e a Contratada serão mantidas por intermédio da Fiscalização estabelecida. A Contratada é obrigada a facilitar a fiscalização dos materiais e dos serviços, facultando ao Contratante o acesso a todas as partes das obras contratadas, das oficinas, depósitos, armazéns ou dependências onde se encontrem materiais destinados à construção, serviços ou obras em preparo.

Se a Contratada não atender, no prazo de 48 horas, à notificação de serviço impugnado ou notificação de material rejeitado, será assegurada à FISCALIZAÇÃO a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades previstas e sem que o CONSTRUTOR tenha direito a qualquer indenização.

A Contratada é obrigada a retirar da obra, imediatamente após notificação qualquer empregado, tarefeiro, subordinado, seu ou de subempreiteiro e que, a critério do Contratante, venha demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica.

Os serviços que estiverem a cargo de empresas subcontratadas serão articulados entre si pela Contratante, de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra no seu conjunto.

De nenhum modo a Contratante interferirá diretamente junto às empresas subcontratadas. Qualquer notificação ou impugnação de serviço ou material será feita diretamente à Contratada.

A Contratada não poderá alegar a subcontratação ou tentar transferir para as subcontratadas a obrigação e responsabilidade, perante o Contratante, de manter e fielmente bem executar o objeto integral contratado.

DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES, INTERPRETAÇÕES:

Para efeito de interpretação de divergências entre documentos contratuais estabelece-se que:

Em caso de divergências entre os desenhos e o caderno de encargos prevalecerão os desenhos;

Em caso de divergências entre os desenhos de arquitetura e os dos demais projetos prevalecerão os desenhos de arquitetura;

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão os de maior escala (desenhos maiores);

Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões medidas em escala, prevalecerão às cotas;

Em caso de divergência entre desenhos de datas diferentes prevalecerão os de data mais recente;

Em caso de dúvida quanto à interpretação dos desenhos e das normas ou instruções da concorrência será consultado o Contratante.

RESPONSABILIDADE E GARANTIA:

A Contratada assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com as especificações contidas neste caderno de encargos, instruções da concorrência, instruções dos fabricantes, desenhos e demais documentos técnicos fornecidos, bem como pelos danos decorrentes da realização, pelo Contratante, de qualquer elemento ou seção dos serviços, implicará, de sua parte, tácita aceitação dos materiais, processos e dispositivos adotados e preconizados neste caderno de encargos.

DIÁRIO DE OBRAS:

Todas as ordens de serviço ou comunicações da Contratante a Contratada, ou vice-versa, serão por escrito e constarão obrigatoriamente do Diário de Obras.

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

O Diário de Obras será constituído de folhas numeradas tipograficamente em sequência e encartadas. Deverá conter Termo de Abertura solene, identificando à obra, as partes, as pessoas autorizadas a fazer anotações, e será assinado por aqueles assim autorizados, bem como o número do volume.

Terá anotações diárias, datadas, ainda que simplesmente para informar paralisações por dias de chuva, período de Tempo Bom Inoperante (TBI), referente a serviços pós-chuva que não podem ser realizados, ou a continuidade de serviços anteriormente começados. A pessoa autorizada que fizer alguma anotação deverá assinar logo a seguir, sem pular linhas ou páginas. Linhas ou páginas em branco deverão ser anuladas e autenticadas por representantes autorizados de todas as partes.

O Diário de Obras pertence ao Contratante, e a ele deverá ser entregue ao final da obra. Opcionalmente o Diário de Obras poderá ter ou ser preenchido com cópias carbono, as quais terão validade de original sempre que autenticadas por representantes de todas as partes.

I - MEMORIAL DESCRITIVO ARQUITETÔNICO

1 GENERALIDADES

Este Memorial Descritivo tem por finalidade descrever os materiais e métodos construtivos para a execução do projeto arquitetônico de CONSTRUÇÃO DA CASA INSTITUCIONAL DA EMATER / ASCAR.

Relação de pranchas que compõem o projeto:

PROJETO ARQUITETÔNICO

- A01/02 – Planta Baixa, Pl. de Cobertura, Cortes e Vistas
- A02/02 – Detalhamentos, Quadro de esquadrias, Pl. de situação/localização;

A colocação de materiais e/ou instalação de aparelhos deverão seguir as indicações e procedimentos recomendados pelos fabricantes e pela ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Deve-se salientar que em casos extremos, os materiais e/ou produtos que não estiverem disponíveis no mercado ou forem considerados inadequados para a utilização e/ou instalação, deverão ser comunicados ao responsável direto pela obra e acordado sua substituição por de igual qualidade e ou aparência.

Ainda, os materiais e/ou processos construtivos não explicitados nesse documento, deverão ser solucionados pelo bom gosto e senso de continuidade do partido geral e estético do projeto.

Todos os serviços aqui especificados são de inteira responsabilidade da empresa contratada, devendo ser executados pela mesma, pois fazem parte da empreitada global.

As madeiras utilizadas na obra deverão ser provenientes de reflorestamento (ecologicamente correta).

Britas, Lages e/ou outros materiais encontrados na natureza, deverão ser provenientes de pedreiras, devidamente licenciadas.

2 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS MATERIAIS E SERVIÇO

2.1 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

2.1.1 TAPUMES

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

Deverá ser executado tapume de fechamento do terreno (área da obra) com altura de 2,20 m. Todo o canteiro de obras e as áreas de vivência deverão ser instalados atendendo as Normas de Segurança do Trabalho (NR-18) e do Código de Obras do Município.

2.1.2 CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS

Em local que não atrapalhe o desempenho dos trabalhos, deverá ser feito um barraco de obras para guarda de material, ferramentas e no mínimo, um espaço de 3,00m x 2,00m, para guarda dos projetos, (escritório) e um gabinete sanitário, munido de vaso sanitário e lavatório. Também, em local adequado, deverá ser feito um abrigo (telheiro), para que se possa trabalhar em dias de chuva afim de não comprometer o cronograma da obra.

2.2 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.2.1 PLACA DA OBRA

A empresa contratada deverá providenciar a confecção e instalação das placas de identificação da obra constando todos os responsáveis técnicos envolvidos nos projetos e na execução, as dimensões e material a ser empregado nas placas deverão seguir as exigências do CREA/RS / CAU/RS e legislação municipal.

2.2.2 LIMPEZA DO TERRENO E DESCARTE

Não deverá ser feita a remoção e/ou derrubada de eventual vegetação de qualquer porte existente no terreno sem a prévia autorização do órgão competente, observando-se a legislação vigente. A limpeza do terreno deverá ser executada de maneira a retirar toda a camada superficial de terra vegetal, utilizando equipamento mecânico de porte compatível. As áreas deverão ficar completamente limpas e desprovidas de tocos, raízes, etc. Os “bota fora” serão resultantes do material excedente na compensação efetuada no local, sendo depositados em local previamente indicado e autorizado pela Prefeitura Municipal, obedecendo aos mesmos critérios da execução adotados nesta obra e de acordo com a legislação vigente.

2.2.3 LIGAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA

A ligação será executada desde o ponto de captação até a entrada no canteiro de serviços. A execução deverá seguir as normas definidas pela concessionária. Se houver necessidade de extensão de rede, a mesma é de total responsabilidade da empresa construtora.

2.2.4 LIGAÇÕES PROVISÓRIAS DE ENERGIA

A ligação será de baixa tensão e executada desde o ponto de captação até a entrada no canteiro de serviços. A execução deverá seguir as normas definidas pela concessionária. Se houver necessidade de extensão de rede, a mesma é de total responsabilidade da empresa construtora.

2.2.5 LOCAÇÃO DA OBRA

Será feito um gabarito em todo contorno externo da obra, onde serão locados os eixos dos pilares e vigas de fundação, paredes e divisórias internas e pontos de instalações, devidamente numerados para facilitar a identificação e conferência dos mesmos. A locação da obra deverá ser executada por profissional capacitado e com equipamentos adequados ao serviço, além de seguir rigorosamente às indicações dos projetos específicos. Em caso de discrepância entre o projeto e as condições locais, estas deverão ser comunicadas imediatamente ao responsável.

2.3 MOVIMENTOS DE TERRA

Ficarão a cargo e responsabilidade do executor, todos os serviços de movimentação de terra e terraplanagem, incluindo o transporte do material retirado até o local definitivo, assim como a segurança de escavações e aterros. Será executado todo movimento necessário para que se obtenha um perfil de superfície adequado à execução da obra, rigorosamente de acordo com os níveis projetados.

2.3.1 DRENAGEM DO TERRENO

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

No caso de necessidade de drenagem do terreno, deverá ser feito estudo específico, levando-se em conta os efeitos em terrenos vizinhos.

2.3.2 ESCAVAÇÕES

As escavações necessárias deverão ser executadas com toda a segurança e protegidas contra a chuva. O terreno deverá ser preparado em conformidade com as cotas de nível finais indicadas no projeto arquitetônico, procedendo os cortes necessários para a adaptação do prédio no terreno.

2.3.3 ATERROS, REATERROS E COMPACTAÇÕES

Os aterros e compactações deverão ser executados em camadas de 15 cm, com material compatível e previamente aprovado e de acordo com as Normas da ABNT. A umidade deverá ter um nível aceitável e o grau de compactação deverá ser maior que 95%, com referência ao ensaio de compactação normal de solos. Apenas será admitido o uso de pilões manuais em compactações secundárias e em locais de difícil acesso.

2.4 SERVIÇOS GERAIS

2.4.1 INSTALAÇÃO DE PROTEÇÕES

É de responsabilidade da construtora a execução das proteções necessárias à segurança da obra e de seus operários conforme legislação vigente.

2.4.2 ANDAIMES E EQUIPAMENTOS

Será de responsabilidade da construtora, a execução/instalação de andaimes ou outros equipamentos necessários, bem como as condições de segurança dos mesmos.

2.4.3 RETIRADA DE ENTULHOS

Deverá ser realizada a retirada de entulhos resultante das demolições e demais serviços periodicamente. Deverá ser depositado no lixo (caçamba de entulhos), não podendo em hipótese alguma atrapalhar os serviços.

2.4.4 LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA

A obra deverá ser mantida limpa durante a execução dos serviços, de forma a deixar o canteiro de obras em perfeitas condições de funcionamento.

2.4.5 ACESSIBILIDADE

A edificação deverá atender a NBR 9050/2004, inclusive durante a execução da obra, prevendo espaço livre entre tapume e calçada de largura 1,20m para passagem de pedestres.

2.5 ESTRUTURAS

Serão em concreto armado do tipo convencional e deverão seguir rigorosamente as indicações de projeto e memorial específico.

2.6 ALVENARIAS

2.6.1 Alvenaria de vedação em blocos cerâmicos: Alvenaria em tijolo cerâmico maciço, assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), nas paredes externas. Os tijolos de barro serão de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou qualquer outro material estranho. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, sem fendas, e dimensões perfeitamente regulares.

O armazenamento e o transporte dos tijolos serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, umidade, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

Amostras deverão ser submetidas à Fiscalização para aprovação.

As alvenarias de tijolos cerâmicos serão executadas em obediência às dimensões e alinhamentos indicados no projeto.

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes cuja espessura não deverá ultrapassar 10 mm. As juntas serão rebaixadas à ponta de colher.

Os tijolos serão umedecidos antes do assentamento e aplicação das camadas de argamassa. O assentamento dos tijolos será executado com argamassa de cimento, e areia, no traço volumétrico 1:4, quando não especificado pela Fiscalização. A critério da Fiscalização, poderá ser utilizada argamassa pré-misturada.

As superfícies de concreto aparente não deverão apresentar manchas, borrifos ou quaisquer vestígios de argamassa. Deverá ser prevista ferragem de amarração da alvenaria nos pilares, em conformidade com as especificações de projeto. As alvenarias não serão arrematadas junto às faces inferiores das vigas ou lajes. Posteriormente, as alvenarias serão encunhadas com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1:6, e aditivo expansor, caso indicado pela Fiscalização.

2.6.2 VERGAS E CONTRAVERGAS

Serão executadas em concreto armado nos vãos abertos, portas e janelas. As mesmas deverão possuir largura semelhante à do tijolo que constitui a parede, altura de 10 cm e avançar 25 cm nas suas extremidades em relação ao vão aberto, ou até pilares. Serão armados com 4 barras de 6,3mm e estribos de 5,0mm, aço CA-50 e CA-60.

2.7 ESQUADRIAS

As portas e janelas em madeira - compensada e maciça - com requadro em madeira maciça, acabamento encerado, alizar de madeira com o mesmo revestimento, deverão seguir as orientações da planta baixa e dos detalhes.

2.7.1 VIDROS

A espessura dos vidros será de 6mm foi especificada considerando:

- Área de aberturas;
- Distâncias verticais das aberturas em relação ao piso;
- Vibrações normais ou eventuais no local da edificação;
- Ventos dominantes;
- Tipo da esquadria.

As chapas de vidro deverão ser assentes sobre leito elástico ou borracha, mesmo sendo fixados com baguete metálico. Não deverão apresentar folga excessiva em relação às esquadrias.

2.8 COBERTURA

2.8.1 ESTRUTURA E TELHADO

Será de telhas cerâmica, tipo romana, com inclinação de 35,00%, sobre estrutura de madeira conforme indicações nos cortes e planta de cobertura.

A estrutura em madeira do telhado será formada com peças nas seguintes dimensões:

Tesouras: 7,5 x 15,00cm;

Terças: 7,5 x 15,00cm;

Caibros: 5,0 x 10,00cm;

Ripas: 2,5 x 5,00cm;

2.8.2 FORROS

Em madeira pinus, executado com lambri macho fêmea, espessura 9mm.

2.8.3 PILARES DE MADEIRA

Os pilares dos avarandados serão de madeira tipos sanduíche, tratados, terão dimensões de 25X25cm.

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

2.9 IMPERMEABILIZAÇÕES E VEDAÇÕES

2.9.1 VIGAS DE BALDRAME

Todas as vigas de baldrame serão isoladas de umidade do solo com cimento, areia e material hidrófugo. Será utilizada argamassa de traço 1:3, com 3,5% de material hidrófugo sobre o peso do cimento. O lençol impermeável formado descenderá 20 cm na lateral das vigas e será recoberto por uma camada de tinta asfáltica.

2.10 REVESTIMENTOS

2.10.1 REVESTIMENTO DAS PAREDES E FORROS

Os revestimentos apresentarão superfície perfeitamente desempenada e aprumada.

As superfícies a serem revestidas serão limpas com vassoura e abundantemente molhadas antes da aplicação dos revestimentos, bem como o corte de eventuais saliências de argamassas. Os revestimentos com argamassa, salvo indicação em contrário serão constituídos por uma camada contínua e uniforme, além da camada de chapisco comum. Para garantir a estabilidade dos revestimentos, a argamassa do chapisco terá maior resistência que a do reboco.

2.10.1.1 CHAPISCOS

Será aplicado chapisco em todas as superfícies a serem revestidas, conforme indicado na planta, com a finalidade de melhorar a aderência. A cura do chapisco dar-se-á aproximadamente em 3 (três) dias. Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia ou pedriscos. A aplicação dar-se-á com colher de pedreiro de forma a cobrir uniformemente toda a superfície e terá espessura de 5mm. Os chapiscos das lajes pré-moldadas deverão ser acrescidos de aditivo colante, nas proporções recomendadas pelo fabricante.

2.10.1.2 EMBOÇO

O emboço só será iniciado após a completa pega da argamassa das alvenarias e chapiscos e depois de embutidos todas as canalizações que existirem nos panos de paredes. A espessura do emboço não deve ultrapassar a 20mm, de modo que, com a aplicação do azulejo o revestimento não ultrapasse 25mm. Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies e apresentarão superfície áspera ou entrecortada de sulcos para facilitar a aderência. As superfícies antes da aplicação do emboço deverão ser limpas e abundantemente molhadas.

2.10.2 REVESTIMENTOS CERÂMICOS

Haverá revestimento de cerâmica até a altura de 2,00m na copa, na parede onde encontra-se a pia, e nos sanitários em todas as paredes.

Os revestimentos deverão executados por profissionais especializados neste serviço.

A colocação será feita com espaçadores de modo a serem obtidas juntas de espessura constantes não superiores a 1,2mm, alinhadas no sentido horizontal e vertical (juntas a prumo). O assentamento do revestimento será feito com cimento-cola na contra face de cada peça, cobrindo-a por inteiro, e uma fina camada executada sobre o emboço.

O rejuntamento será feito após ter decorrido no mínimo 72 (setenta e duas) horas do assentamento, com pasta de cimento branco, removendo-se os excessos com estopa.

2.11 PAVIMENTAÇÕES

2.11.1 CONTRAPISOS

Será de argamassa seca com consumo mínimo de cimento 350 kg/m³ e lastro de concreto não estrutural de 5cm de espessura com fck mínimo de 9Mpa. Deverá ser feita prévia limpeza e preparo da base; retirada de entulhos, restos de argamassa, e outros materiais com picão, ponteira e maretta. Varrer a base com vassoura dura, até ficar isenta de pó e partículas soltas. Se na base existir óleo, graxa, cola ou tinta, providenciar a

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

completa remoção. Os níveis deverão ser definidos com assentamento de taliscas a partir do ponto de origem (nível de referência), os níveis de contra piso deverão ser transferidos com uso de aparelho de nível ou nível de mangueira. Os pontos de assentamento de taliscas deverão estar limpos. Polvilhar com cimento para formação de nata, para garantir a aderência da argamassa. A argamassa de assentamento da talisca deverá ser a mesma do contra piso. O posicionamento das taliscas deverá ter distância máxima de 3 m (comprimento da régua disponível para o sarrafeamento suficiente para alcançar duas taliscas). As taliscas deverão ter pequena espessura (cacos de ladrilho cerâmico ou azulejo). O assentamento das taliscas deverá ser com antecedência mínima de 2 dias em relação a execução do contra piso. No dia anterior à execução do contra piso, a base completamente limpa, deverá ser molhada com água em abundância. Antes da execução do contra piso, a água em excesso deverá ser removida, e executar polvilhamento de cimento, com auxílio de uma peneira (quantidade de 0.5 kg/m²), e espalhado com vassoura, criando uma fina camada de aderência entre a base e a argamassa do contra piso. Esta camada de aderência deverá ser executada por partes para que a nata não endureça antes do lançamento do contra piso. Em seguida preencher uma faixa no alinhamento das taliscas, formando as mestras, devendo as mestras sobrepor as taliscas. Compactar a argamassa com soquetes de madeira, cortar os excessos com régua. Depois de completadas as mestras, retirar as taliscas e preencher o espaço com argamassa. Lançar a argamassa, e compactar com energia utilizando-se um soquete de madeira de base 30x30cm e 10 kg de peso. Sarrafear a superfície com régua metálica apoiada sobre as mestras, até que seja atingido o nível das mestras em toda a extensão. O contra piso só deverá ser realizado após o devido nivelamento e apiloamento do solo natural e depois que todas as instalações que passarem sobre o mesmo forem testadas.

2.11.2 REGULARIZAÇÃO DA BASE

Deverá ser executado o acabamento superficial para assentamento de revestimento cerâmico, utilizar acabamento desempenado com desempenadeira de madeira, podendo ser necessário borrifar água para facilitar a operação.

2.11.3 PISOS INTERNOS

Piso Cerâmico:

2.11.4 ACABAMENTOS

Os recortes das peças deverão ser feitos cuidadosamente, não podendo existir juntas de larguras discrepantes. Os caimentos, se haver locais indicados, deverão ser obedecidos rigorosamente.

2.12 SOLEIRAS, RODAPÉS E PEITORIS

2.12.1 SOLEIRAS

Serão de basalto polido, do tipo tear, com ranhuras antiderrapantes.

2.12.2 RODAPÉS

Serão de Granito cinza andorinha com 10 cm de altura e espessura de 2 cm com borda reta, sendo os encaixes a 45° em todos os ambientes exceto na copa e sanitários.

2.12.3 PEITORIS

Serão de pedra de basalto polido, do tipo tear, 2 cm de espessura com friso na face inferior para pingadeira.

2.13 PINTURA

2.13.1 ESQUADRIAS:

Todas as esquadrias, de madeira e metálicas, deverão ser lixadas e pintadas com tinta esmalte.

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

2.14 ACESSIBILIDADE

Todos os ambientes da edificação são acessíveis, atendendo a NBR 9050/2015.

2.14.1 SANITÁRIO PNE

Deverá ser instalado conforme projeto. Atender a norma NBR 9050/2015.

Não deverá haver desnível em relação à área de circulação adjacente. O piso deverá ter coeficiente de atrito maior ou igual a 0,4.

Barras de transferência: Todas as barras de apoio utilizadas em sanitários devem suportar a resistência a um esforço mínimo de 1,5 KN em qualquer sentido, ter diâmetro entre 3 cm e 4,5 cm, e estar firmemente fixadas em paredes ou divisórias a uma distância mínima destas de 4 cm da face interna da barra. Suas extremidades devem estar fixadas ou justapostas nas paredes ou ter desenvolvimento contínuo até o ponto de fixação com formato recurvado. Quando necessários, os suportes intermediários de fixação devem estar sob a área de empunhadura, garantindo a continuidade de deslocamento das mãos.

Localização das barras de apoio: A localização das barras de apoio deve atender às seguintes condições: junto à bacia sanitária, na lateral e no fundo, devem ser colocadas barras horizontais para apoio e transferência, com comprimento de 0,80 m, a 0,75 m de altura do piso acabado (medidos pelos eixos de fixação). A distância entre o eixo da bacia e a face da barra lateral ao vaso deve ser de 0,40 m, estando esta posicionada a uma distância mínima de 0,50 m da borda frontal da bacia.

A barra da parede do fundo deve estar a uma distância máxima de 0,11m.

Bacias sanitárias: As bacias sanitárias serão de louça branca e terão descarga do tipo caixa suspensa 9L. As bacias devem estar a uma altura entre 0,43 m e 0,45 m do piso acabado, medidas a partir da borda superior, sem o assento. Com o assento, esta altura deve ser de no máximo 0,46 m.

Lavatórios: Os lavatórios serão de louça branca do tipo suspenso de canto, sendo que sua borda superior deve estar a uma altura de 0,78m a 0,80 m do piso acabado e respeitando uma altura livre mínima de 0,73 m na sua parte inferior frontal. O sifão e a tubulação devem estar situados a no mínimo 0,25 m da face externa frontal. O comando da torneira deve estar no máximo a 0,50 m da face externa frontal do lavatório.

2.15 INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO:

Conforme NBR 6401, o dimensionamento pode ser calculado de forma simplificada, da seguinte forma:

Com insolação direta ao ambiente: 800BTU/h x m²

Sem insolação direta ao ambiente: 600BTU/h x m²

Utilizando como exemplo a sala de reuniões, temos: 29,14 x 800= 23312 BTUs = 24.000BTU (2 x 12000BTUs).

Disposições Gerais: A execução das instalações de ar condicionado, ventilação e aquecimento deverão atender às prescrições dos fabricantes dos materiais e equipamentos, bem como às especificações e detalhamentos dos projetos específicos.

A Contratada deverá atender às seguintes disposições: Execução dos serviços através de instalador credenciado pelo fabricante das unidades condicionadoras e/ou resfriadoras selecionadas, a serem fornecidas e instaladas.

Fornecimento de todos os materiais e equipamentos, mão-de-obra e supervisão técnica habilitada em nível de engenharia, necessários à instalação, colocação em funcionamento e regulação dos equipamentos.

Fornecimento dos detalhes dos serviços que, embora eventualmente executados por terceiros, sejam pertinentes à instalação.

Deslocamento horizontal e vertical, dentro e fora da obra, de todos os componentes das instalações.

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

Localização final dos equipamentos, procurando facilitar a eventual necessidade de transporte (entrada e saída) de cada unidade e observando também os afastamentos periféricos mínimos recomendados pelos fabricantes para fins de manutenção.

Todas as precauções e medidas de segurança visando a proteção material e operacional dos equipamentos, no seu fornecimento, durante a instalação e até a entrega definitiva do sistema.

Nos casos de equipamentos de grandes dimensões, fornecimento de escadas e passadiços permanentes que permitam acesso fácil e seguro aos postos em que haja tarefa a executar.

Atendimento à Contratante quando necessária vistoria dos equipamentos fornecidos, bem como providências a seu cargo, ensaios de funcionamento, com o objetivo de se aferir o atendimento às especificações. Igual procedimento deverá ser dispensado aos serviços executados "em campo" pelo instalador, tais como confecção de rede de dutos, tubulações de cobre, malha hidráulica, etc.

MATERIAL E MÃO-DE-OBRA: Todo material fornecido pela contratada deverá ser novo, de primeira qualidade, da melhor procedência e de acordo com as especificações deste projeto. A contratada deverá fornecer além dos materiais: a mão-de-obra especializada, supervisão, administração, ferramentas e equipamentos, inclusive os de proteção individual, e tudo mais que for necessário à perfeita e completa execução dos serviços, devendo a obra ser entregue limpa e sem entulho.

SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS:

O encaminhamento das tubulações frigorígenas deverá ser seguido conforme projeto, devendo as mesmas ao atravessar a parede de alvenaria onde estão instaladas as unidades condensadoras e possuir proteção contra infiltração e vazamentos. Instalar os equipamentos sobre bases de borracha ou vibra-stop, tanto as unidades internas quanto as externas;

NORMAS APLICADAS: O projeto foi desenvolvido tendo como base as seguintes normas e/ou recomendações: NBR 6401, ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating, and Air Conditioning Engineers)

2.16 LIMPEZA FINAL DA OBRA

Todos os pisos deverão ser totalmente limpos, e todos os detritos que ficarem aderentes deverão ser removidos, sem danos às superfícies. Durante a limpeza da obra deve-se ter o cuidado de vedar todos os ralos para que os detritos provenientes da limpeza não venham a obstruí-los posteriormente.

Todos os metais, ferragens e louças deverão ficar totalmente limpos, tendo sido removido todo o material aderente até que obter-se suas condições normais.

Deverá haver cuidado especial com a limpeza dos vidros, sobretudo junto das esquadrias, removendo-se os resíduos.

Na finalização dos serviços, a obra deverá ser entregue limpa, livre de entulhos e de restos de materiais e deverá estar em perfeitas condições de uso, para que a Fiscalização efetue o recebimento da mesma.

2.17 DETALHAMENTO COMPLEMENTAR

Qualquer detalhamento complementar será elaborado com o acompanhamento da empresa projetista/fiscalização, devendo receber a aprovação prévia para sua execução.

2.18 DISPOSIÇÕES FINAIS

A empresa contratada deverá ser responsável pela qualidade final dos serviços, fornecerem EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) aos funcionários, recolher leis sociais referentes aos funcionários que trabalharem na mesma, e possuir responsável técnico pela EXECUÇÃO com fornecimento de ART / RRT. Todos os materiais de acabamentos necessários para a obra deverão ter concordância e aprovação do responsável pelo projeto e fiscalização da obra, que terá anuência do CONTRATANTE, antes da sua utilização.

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

Letícia Klagenberg
Arquiteta e Urbanista - CAU A48072-0

II - MEMORIAL DESCRITIVO ESTRUTURAL

Relação de pranchas que compõem o projeto:

PROJETO ESTRUTURAL

EST01/08 – Locação e detalhamento de estacas;
EST02/08 – Formas vigas de baldrame;
EST03/08 – Armaduras Vigas de Baldrame;
EST04/08 – Formas Entrepiso;
EST05/08 – Armaduras Vigas de Entrepiso;
EST06/08- Formas de Cobertura;
EST07/08 – Armaduras Vigas Cobertura
EST08/08 – Armaduras Pilares;

Normas aplicadas:

NBR 6120	Cargas para o cálculo de estruturas de edificações.
NBR 8681	Ações e segurança nas estruturas – Procedimento
NBR 15696	Fôrmas e escoramentos para estruturas de concreto – Projeto, dimensionamento e procedimentos executivos.
NBR 6118	Projeto de estruturas de concreto – Procedimento
NBR 7190	Projeto de estruturas de madeira.
NR 18	Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

1 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS MATERIAIS E SERVIÇO

1.1 MARCAÇÃO DA OBRA

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

A marcação e locação da obra deverão ser realizadas com instrumentos de precisão, acompanhada pelo responsável técnico da Executante.

A Executante fará a locação planimétrica e altimétrica da obra de acordo com a planta de localização fornecida, onde constarão os pontos de referência, a partir dos quais o serviço se referirá, ficando sob sua responsabilidade.

A Executante deverá verificar criteriosamente as dimensões, alinhamentos, recuos, afastamentos, ângulos e níveis do projeto em relação às reais condições do local.

Qualquer divergência entre os dados do projeto e as condições do local deverá ser oficialmente comunicada à fiscalização por escrito, que em conjunto com os autores do projeto, tomarão as providências necessárias. Concluída a locação da obra, esta deverá ser submetida à fiscalização para aprovação.

São de responsabilidade da Executante os problemas ou prejuízos causados por erro na locação de quaisquer elementos construtivos, mesmo após a aprovação da fiscalização.

A ocorrência de quaisquer erros na locação da obra será de responsabilidade exclusiva da Executante, à qual recairá a obrigação de executar prontamente as demolições, modificações e reposições pertinentes, a juízo da fiscalização e por sua conta, não justificando abonos por eventuais atrasos ocorridos no cronograma da obra.

Referências de nível: a Executante deverá providenciar uma referência de nível mantendo-a visível e em boas condições, para possibilitar a aferição dos níveis em qualquer ocasião.

1.2 ESTRUTURA

O prédio será estruturado em concreto armado, tipo convencional, as alvenarias serão somente de vedação.

1.2.1 FUNDAÇÕES E BALDRAME

Serão compostas de sapatas isoladas com estaqueamento de concreto armado in loco.

Todas as os dimensionamentos e distribuição estão detalhados no projeto estrutural.

A empresa executante das fundações deverá antes dos inícios dos trabalhos fazer uma visita ao local, para analisar todas as possíveis interferências referentes à execução do estaqueamento.

A escolha deste tipo de estaca foi determinada devido à proximidade com instalações existentes.

1.2.2 VIGAS PILARES

Serão construídas vigas de fundação em concreto armado, de acordo com o projeto específico.

1.3 COBRIMENTO

Tem a função de proteger a armadura do ataque da umidade e do ar (intempéries), evitando-se o seu desgaste, e consequentemente, a diminuição da seção de ferro e diminuição da resistência do ferro com o passar dos anos.

Recomenda-se que sejam confeccionados com antecedência, “tabletes” de cimento e areia, nas dimensões, 5x5 cm e altura variável conforme o cobrimento, com um arame fundido junto, para manter a uniformidade da distância de cobrimento e também para que nenhuma armadura fique exposta ou com cobrimento insuficiente. Esses “tabletes” são amarrados junto com a armadura e ficam entre ela e a parede da forma, garantindo que essa distância seja mantida, pode optar pela utilização espaçadores plásticos.

1.4 RECOBRIMENTO

O recobrimento de vigas e pilares deverá ser de 3,00 cm.

1.5 FORMAS

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

As formas das estruturas moldadas no local serão executadas em chapas compensadas plastificadas ou metálicas nos concretos aparentes; nos demais a critério da executante, suficientemente rígidas para não permitirem deformações inaceitáveis, e estanques para não haver vazamento de pasta de cimento, tendo as dimensões da peça estrutural detalhada no projeto dentro das tolerâncias admitidas pelas normas. No caso de concreto à vista, a tolerância será de 5 mm, para mais ou para menos.

As formas deverão apresentar resistência suficiente para não se deformarem sensivelmente sob a ação de cargas e das variações de temperatura e umidade.

A posição das formas em prumo e nível será objeto de verificação permanente, especialmente durante o processo de lançamento do concreto. Quando necessária a correção, será efetuada imediatamente com o emprego de cunhas, escoras, etc.

O espaçamento entre caibros de fixação será no máximo de 35 cm para chapas de 12 mm.

As formas devem ser limpas antes da concretagem. Não serão reaproveitadas chapas que não estejam em perfeitas condições (lascas etc.).

As formas serão mantidas úmidas, desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto, e protegidas da ação dos raios solares, com sacos, lonas ou filme opaco de poliuretano.

As furações para passagem de canalizações através de vigas ou outros elementos estruturais, quando não previsto em projeto, serão guarnecidos com buchas ou caixas da rede localizado nas formas, e situá-los na zona de tração ou linha neutra da peça.

1.6 LANÇAMENTO

As formas deverão ser inspecionadas para verificação da correta colocação dos ferros e também estarem livres de sujeiras (papéis, madeiras). Só poderá haver a concretagem após a minuciosa verificação por parte do Engenheiro Responsável, da disposição, dimensões, ligações, escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como a verificação correta de canalizações elétricas, hidráulicas e outras que devem ficar embutidas na massa do concreto.

O concreto deverá ser lançado após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e do lançamento, intervalo superior à uma hora. Em nenhuma hipótese se fará lançamento após o início da pega.

Quando o concreto for lançado na forma, durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado, para evitarem-se bolhas e a melhor uniformização do mesmo e que preencha todos os recantos da forma. Não se deve vibrar a armadura, para que não se formem vazios ao seu redor, pois desta forma, prejudica a aderência da armadura no concreto. No adensamento manual, as camadas não deverão ultrapassar a 20 cm. Quando se utilizarem vibradores de imersão, a espessura da camada deverá ser aproximadamente igual a $\frac{3}{4}$ do comprimento da agulha.

A agulha do vibrador será introduzida rapidamente e retirada com lentidão, sendo de 3 para 1 até 5 para 1 a relação entre as duas velocidades. O período mínimo de vibração é de 20 minutos por metro cúbico de concreto. A altura de queda livre não pode ultrapassar a 2 metros. No caso de pilares, deverão ser abertas janelas laterais para o lançamento ou por meio de funis ou trombas.

Quando a sequência de fases de lançamento do concreto possa resultar efeitos prejudiciais à resistência e à deformação ou à fissuração da estrutura, o lançamento deverá obedecer a programa que leve em conta a retração e sendo organizado tendo em vista o projeto do escoramento e as deformações que serão nela provocadas pelo peso próprio do concreto e pelas cargas resultantes dos trabalhos de execução.

1.7 CURA

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

Processo de cura do concreto inicia-se logo após o fim da pega e se estende por um período mínimo de 7 dias. Enquanto não atingir o endurecimento satisfatório, o concreto deverá ser protegido contra agentes prejudiciais, tais como mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuva forte, água torrencial, agente químico, bem como contra choques e vibrações de intensidade tal que possa produzir fissuração na massa do concreto ou prejudicar a sua aderência à armadura. Para evitar-se a perda de água do concreto por evaporação, água essa necessária para que as reações químicas se realizem plenamente e para que fique com a resistência projetada, torna-se necessário protegê-lo contra a incidência direta do sol, pelo menos pelos próximos 7 dias após o lançamento do concreto. Para isso, devem-se colocar sacos e molhá-los seguidamente, lonas ou filme opaco de poliuretano. Quando no processo de cura for utilizada uma camada permanentemente molhada de pó de serragem, areia ou qualquer outro material adequado, esta terá no mínimo 5 cm de espessura.

1.8 DESFORMA

A retirada das formas só poderá ser feita quando o concreto estiver suficientemente endurecido para resistir às ações que sobre ele atuarem e não conduzir a deformações inaceitáveis, quando o concreto é solicitado com pouca idade.

A retirada das formas e do escoramento deverá ser efetuada sem choques e não deverá dar-se antes dos seguintes prazos:

Faces laterais: 3 dias

Faces inferiores: deixando-se pontaletes bem encunhados e convenientemente espaçados: 14 dias

Faces inferiores sem pontalete: 21 dias.

A retirada do escoramento de tetos e peças em balanço deverá ser de maneira progressiva, para evitar-se o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciadas.

1.9 CONCRETO

O concreto deverá ser perfeitamente adensado até a superfície da junta, usando-se forma quando necessário para garantir o adensamento.

No caso de vigas ou lajes apoiadas em pilares ou paredes, o lançamento do concreto deverá ser interrompido no plano de ligação do pilar com a face inferior da viga, para evitar que o assentamento do concreto produza fissuras ou descontinuidade na vizinhança daquele plano.

A junta de concretagem nas vigas atingirá o terço médio do vão, não se permitindo juntas próximas aos apoios.

Nas lajes, atingirá o terço médio do maior vão localizando as juntas paralelamente à armadura principal.

Nos casos de juntas de concretagem não previstas, quando do lançamento de concreto novo sobre superfície antiga, poderá ser exigido, a critério do Engº Responsável, o emprego de adesivos estruturais à base de resina epóxi.

DIEGO PEREIRA RUBERT / 917.209.150/91

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

III - MEMORIAL DESCRITIVO HIDROSSANITÁRIO

Relação de pranchas que compõem o projeto:

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

Hidro/ÚNICA –Detalhamentos / Rede de Esgoto Cloacal e Pluvial / Rede de Abastecimento;

Normas aplicadas:

NBR 15527	Água de chuva - Aproveitamento de coberturas em áreas urbanas para fins não potáveis - Requisitos
NBR 7229	Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos.
NBR 13969	Tanques sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação

1 ESGOTO CLOACAL

1.1 GENERALIDADES

Estas instalações foram projetadas com a finalidade de coletar as águas servidas do prédio e desenvolver o rápido escoamento dos despejos, a fácil desobstrução e vedação dos gases e canalizações, a ausência de depósitos e vazamentos, encaminhando-os através de caixas de inspeção, ligando-as até a rede de esgoto cloacal.

1.2 RAMAL PRIMÁRIO

Os ramais primários são responsáveis pelo recolhimento de esgoto proveniente dos vasos sanitários, encaminhando os mesmos para caixas de inspeção cloacal localizadas no terreno. Essa tubulação será em PVC Ø100mm, inclinação mínima de 2%.

1.3 RAMAL SECUNDÁRIO

Os ramais secundários são responsáveis pelo recolhimento dos despejos provenientes dos aparelhos sanitários encaminhando os mesmos ao esgoto primário através das caixas sifonadas com grelha.

1.4 TUBOS DE VENTILAÇÃO

Os tubos de ventilação (TV) e os ramais de ventilação terão diâmetro especificado no projeto, em PVC Ø50mm. Os tubos de ventilação serão embutidos e prolongados até 30cm acima da cobertura.

1.5 CAIXAS DE INSPEÇÃO SANITÁRIA

As caixas de inspeção sanitárias, dimensões mínimas de 60x60cm, deverão ser em tijolos maciços, de 15cm, revestidas internamente com cimento alisado, apresentando declividade ao fundo na razão de 2:1, formando canais internos, de modo a escoar os efluentes. As caixas deverão ser construídas com uma distância máxima entre uma e outra de 15m. Deverão ter tampas de concreto com fechamento hermético, com profundidades variáveis.

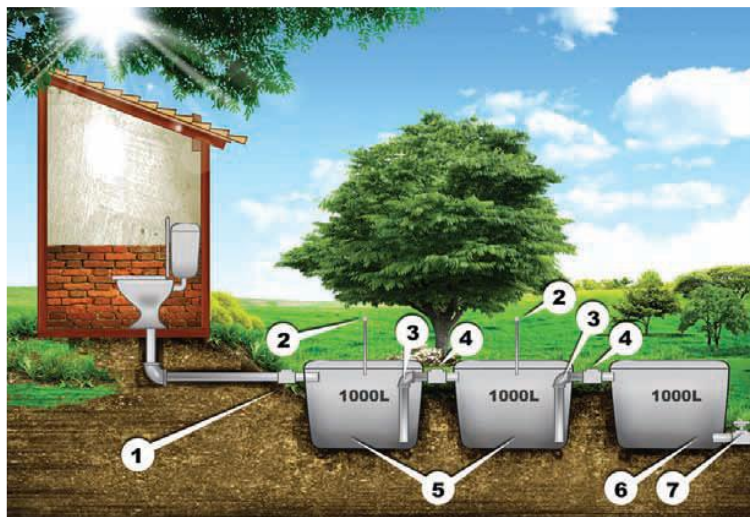
1.6 FOSSA SÉPTICA

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

A intenção de aplicar conceitos que podem ser facilmente replicados no meio rural. Por este motivo adotou-se a utilização de Fossa Séptica Bio-digestora.

As Fossas Sépticas Biodigestoras são um sistema inovador de esgoto sanitário composto por três caixas coletoras com 1.000 litros cada uma. Ficam enterradas no solo, funcionam conectadas exclusivamente ao vaso sanitário e são interligadas entre si por tubos e conexões de PVC, conforme modelo abaixo:



As Fossas Sépticas Biodigestoras garantem o Saneamento Básico na Área Rural porque permitem o tratamento das fezes e da urina depositadas no vaso sanitário das residências rurais.

Isso é feito por meio da chamada Biodigestão. Compreende um processo que utiliza esterco bovino fresco ou de outro animal ruminante, a exemplo de cabras e ovelhas, para eliminar micróbios e bactérias dos dejetos expelidos pelo ser humano. No final do processo de Biodigestão, é produzido um adubo natural líquido, sem cheiro desagradável nem vermes nocivos à saúde humana e ao meio ambiente.

Ele pode ser utilizado para fertilizar e irrigar o solo, contribuindo para melhorar a qualidade do solo e também a renda dos agricultores.

Após a última etapa do processo de bio-digestão, o adubo natural líquido será destinado a rede coletora existente.

2 ESGOTO PLUVIAL

2.1 GENERALIDADES

Estas instalações foram projetadas com a finalidade de coletar as águas servidas do telhado, e desenvolver o rápido escoamento, encaminhando-as através de caixas de inspeção até as cisternas para recolhimento da água da chuva.

2.2 CAIXAS DE INSPEÇÃO PLUVIAL

As caixas de inspeção sanitárias, dimensões mínimas de 60x60cm, deverão ser em tijolos maciços, de 15cm, revestidas internamente com cimento alisado, apresentando declividade ao fundo na razão de 2:1, formando canais internos, de modo a escoar os efluentes. As caixas deverão ser construídas com uma distância máxima entre uma e outra de 15m. Deverão ter tampas de concreto ou tampas com grelha de ferro, com fechamento hermético, com profundidades variáveis.

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

2.3 CISTERNAS

A água da chuva é captada por calhas e dutos do telhado enchendo a cisterna. A água proveniente da cisterna é bombeada para um reservatório de águas cinzas, para utilização nas descargas dos sanitários, conforme demonstrado em planta.

Dimensionamento da cisterna:

$V = 0,05 \times P \times A$ _ calculado pelo método prático Inglês

Sendo, P= precipitação média anual (mm), na cidade de Porto Alegre, de 1100mm

A= área de coleta em $m^2 = 179,69m^2$

V= volume de água aproveitável e o volume de água da cisterna.

$V = 0,05 \times 1100 \times 180,00 = 9.900L = 9,90m^3$

Por determinação do CONTRATANTE, foi solicitado a utilização de 02 reservatórios de 1.000L em fibra de vidro e não como previsto pelo **Projeto Design de Agricultura Ecosistêmica.**

3 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

3.1 GENERALIDADES

Será utilizado o sistema de abastecimento de água fria proveniente do hidrômetro, em PVC Ø25mm.

As instalações prediais de água fria são destinadas ao abastecimento de água através da alimentação e distribuição no prédio, e ainda fornecer água adequadamente a todos os pontos de utilização ligados a aparelhos sanitários e/ou controladores de fluxo, satisfazendo as exigências de vazão e pressão, necessárias pelas condições de conforto de acordo com recomendações da NBR 5626/98. O sistema tem por finalidade atender toda a edificação de acordo com a determinação do Projeto Arquitetônico.

3.2 TUBULAÇÕES

Todas as tubulações envolvidas no abastecimento de água fria ao prédio deverão ser de PVC rígido, classe 15, tipo água, junta soldável, de primeira qualidade e devem resistir a pressão de 750 kPa (NBR 5648/77).

3.3 COLUNA DE ÁGUA FRIA

As colunas de água fria abastecerão os pontos de consumo e serão providas de registro de gaveta, com bitolas especificadas no projeto.

3.4 RAMAIS E SUB-RAMAIS

Das colunas de água fria partem os ramais para alimentar os diversos pontos de consumo e destes sub-ramais que alimentarão os aparelhos, sendo seus diâmetros menores correspondentes a 25mm e reduzidas nas esperas para ½".

3.5 RESERVATÓRIO

O sistema será formado por dois reservatórios elevados de fibra de vidro de **1.000** litros cada (. Serão para consumo / apoiados diretamente sobre a laje plana sem calços ou outros dispositivos de suspensão. Para águas cinzas). Farão parte destas instalações: chave bóia Ø3/4", tubulação de extravasor, expurgo e ventilação, com bitolas especificadas no projeto.

3.6 MATERIAIS A EMPREGAR

a) Tubos e Conexões:

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

Tubos e conexões de PVC, classe 15, para água fria, bitolas Ø25mm;

Tubos e conexões de PVC, classe 8, para esgoto, Ø40mm, Ø50mm, Ø75mm e Ø100mm;

b) Caixas Especiais:

Caixas Sifonadas com grelha, Ø150mm, fecho hidráulico de 5 cm, saída de Ø50mm, grelha redonda cromada.

Letícia Klagenberg

Arquiteta e Urbanista - CAU A48072-0

IV - MEMORIAL DESCRITIVO ELÉTRICO E ATERRAMENTO

Relação de pranchas que compõem o projeto:

PROJETO ELÉTRICO E ATERRAMENTO

-IE / ÚNICA – Instalações Elétricas e Diagrama Unifilar / Pl. Luminotécnica / Pl. Cabeamento Estruturado (lógica, telefonia e cftv) / PPCI (PSPCI)

Normas aplicadas:

NBR 5410	Instalações Elétricas de Baixa Tensão (BT)
NR 10	Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade

Tensão de Suprimento.

127/220 V - 60 Hz.

1 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS MATERIAIS E SERVIÇOS

1.1 ALIMENTAÇÃO

A alimentação elétrica do prédio será proveniente do painel de medição existente até o QG-P (quadro geral do prédio). Na rede subterrânea externa os cabos serão de cobre EPR-1kV, protegidos por tubulação própria, com instalação subterrânea, em PVC rígido com pontas lisas, com profundidade de 40 cm, com caixas de passagens em alvenaria distribuídas ao longo do trajeto, com localização determinada em planta.

1.2 QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

O QD, quadro de distribuição, será em chapa de aço 14USG, do tipo de embutir, pintado interna e externamente com tinta antióxido e pintura eletrostática, cores cinza, possuir porta com vedação de borracha, trinco, espelhos recobrimdo os equipamentos e tampas, terão dobradiças de material não ferroso e serão do tipo invisível.

Os quadros possuirão barramentos para as três fases, neutro e terra, devidamente identificados por cores distintas e isolados nos locais onde não houver conexão elétrica, terão trilhos compatíveis, possuir portas-etiqueta e espaços para abrigar os disjuntores previstos nos quadros de cargas, com disjuntor geral mais 20% de espaços reservas. Os quadros deverão possuir isolamento entre cargas e as partes metálicas através de conectores isolantes.

Deverá ser efetuado balanceamento das fases.

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

Os barramentos serão de cobre eletrolítico de alto grau de pureza, e resistirão aos efeitos térmicos da corrente conduzida e aos efeitos eletrodinâmicos das correntes de curto-circuito;

Os barramentos das fases e neutro estarão sobre isoladores de epóxi rigidamente estruturados.

A barra de terra será solidariamente ligada à estrutura do quadro.

A tampa do quadro será aterrada a estrutura do quadro através de cordoalha chata flexível.

As diferentes fases dos barramentos serão caracterizadas por cores convencionais: azul, vermelho e branco.

O nível do quadro de distribuição será regulado por suas dimensões e pela comodidade de operação das chaves ou inspeção dos instrumentos, não devendo, de qualquer modo, ter o bordo inferior a menos de 0,80m do piso acabado.

A profundidade será regulada pela espessura do revestimento previsto para o local, contra o qual deverão ser assentes os alizares das caixas.

Além da segurança para as instalações que abrigar, os quadros, também, serão inofensivos às pessoas, ou seja, em suas partes metálicas serão devidamente aterradas.

Toda a malha de terra do sistema será interligada com o intuito de se alcançar a equipotencialização.

Os quadros estarão de acordo com as prescrições da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas e a Concessionária de Energia Elétrica local.

Nas portas dos quadros elétricos (no verso das tampas) serão fixadas a relação dos circuitos a serem atendidos e devidamente relacionados com os disjuntores afins.

Os quadros permitirão sua instalação sem os componentes internos os quais poderão ser removidos e instalados com facilidade em chassis próprios.

Após os tratamentos normatizados das chapas de aço, será aplicada tinta antiferruginosa em demãos cruzadas.

1.3 PROTEÇÃO

Os circuitos alimentadores do QD serão protegidos por disjuntores no QG-P. Serão termomagnéticos, tripolares, em caixa moldadas, capacidade de interrupção de 18kA, 380/220V, conforme NEMA 240 Vca.

A proteção de todos os circuitos terminais será feita através de mini-disjuntores, conforme NBR IEC 60898 e certificados pelo INMETRO, fixação em trilhos DIN. A capacidade de interrupção mínima deverá ser 5 kA.

Possuirão disparadores ou relês para proteção contra sobrecarga e curto-circuito, do tipo instantâneo ou temporizado. Os disparadores relês e demais componentes dos disjuntores não serão sensíveis à temperatura e umidade relativas inferiores a 45 graus Celsius e 90% respectivamente.

Os disjuntores serão instalados no interior de quadros apropriados, onde serão fixadas plaquetas contendo os seus dados característicos e o número do circuito por ele protegido. Os disjuntores possuirão as seguintes características tensão nominal, corrente nominal, frequência, corrente de interrupção simétrica na tensão de funcionamento, corrente de estabilidade na tensão de funcionamento, fixados sobre trilhos, com possibilidade de extração separado, compatíveis com as instalações.

Também deverá ser utilizada a proteção através de disjuntor tipo DR (diferencial residual), tipo A sensibilidade de 30mA, como proteção complementar, de acordo com o previsto na NBR 5410.

As correntes nominais conforme indicadas nos quadros de cargas.

Deverão ser instalados DPS (Dispositivo de Proteção contra Surtos) nos quadros de distribuição classe 2, com indicação de defeito, visor vermelho, de acordo com o previsto na NBR 5410.

1.4 CONDUTORES

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

Serão cabos flexíveis, em cobre com isolamento termoplástico não halogenado, para 0,75kV, 70°C, tempera mole, encordoamento classe 5, bitola mínima de 2,5mm². Quando em instalações subterrâneas terão isolação de I kV e proteção contra umidade.

Deverão ser do tipo ANTICHAMA, com baixa emissão de gases tóxicos e fumaça, possuírem gravadas em toda sua extensão as especificações de nome do fabricante, bitola, isolação, temperatura e certificado do INMETRO.

Não serão permitidas emendas nos condutores alimentadores dos quadros de distribuição, nos demais condutores as emendas e derivações serão somente no interior das caixas de passagens e derivações onde os condutores deverão ter seu isolamento reconstituído com fita isolante de auto-fusão.

Poderá ser empregado parafina ou talco industrial para auxiliar na enfição dos condutores.

Os condutores só devem ser enfiados depois de completada a rede de eletrodutos e concluídos todos os serviços de construção que os possam danificar. A enfição só deve ser iniciada após a tubulação ser perfeitamente limpa e seca.

1.5 ATERRAMENTO

Os aterramentos serão realizados através de hastes cobreadas tipo Copperweld diâmetro 20 mm x 2,4m e conector enterrado verticalmente no solo, pelo menos 50 centímetros, afastadas entre si de no mínimo igual à soma dos seus comprimentos; sendo interligadas por meio cabo de cobre nu formando uma "malha de aterramento".

A resistência de aterramento não poderá ser superior a 5 Ohms em qualquer época do ano, devendo-se acrescentar mais hastes tanto quanto necessárias.

Para proteção contra choques elétricos por contato indireto todos os circuitos serão dotados de condutor de proteção (PE).

O Esquema utilizado será o TN-S (condutor neutro e condutor terra distintos, conforme NBR 5410), com condutor de proteção (PE) disponível junto a cada aterramento.

Serão aterrados os seguintes elementos e equipamentos: reatores de luminárias, central telefônica, quadros elétricos, carcaça dos quadros, tomadas, postes de concreto e outros equipamentos necessários.

A partir de uma destas hastes, será feita a interligação de barramentos do quadro com cabos de cobre devidamente encapados e a fixação do cabo à haste será feita com solda exotérmica.

Aprofundamento das hastes de aterramento através de emendas das mesmas à medida que vão sendo cravadas ou aumento das quantidades das hastes.

Melhoria das condições de aterramento através do aterramento químico do solo com o uso de substâncias adequadas para tal fim.

A primeira medição do valor da resistência de terra será feita logo após a execução do aterramento e a outra, será feita quando da entrega da obra.

As medições serão efetuadas em dia no qual o solo se apresente seco, situação esta que é a mais favorável para o aterramento.

1.6 LIGAÇÃO EQUIPOTENCIAL

Todos os sistemas de aterramento deverão ser interligados por condutor de cobre 16mm² a caixa de equalização e conectar com a malha metálica do piso.

1.7 ELETRODUTOS

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

Os eletrodutos serão instalados de forma que os isente de esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência, com a do isolamento do condutor ou a do revestimento. Nas deflexões serão curvados segundo raios iguais ou maiores do que os mínimos admitidos para seu tipo.

Todas as extremidades dos tubos serão protegidas por bucha galvanizada.

O raio mínimo das curvas para os diversos diâmetros, será o seguinte: 3/4" - 19 cm, 1" - 25cm, 1 1/4" - 32 cm, e 1 1/2" - 38 cm.

Os eletrodutos a serem utilizados, quando embutidos em alvenarias serão em eletrodutos PVC rígidos com diâmetro nominal interno mínimo de 20mm, quando aparentes serão em ferro galvanizados e quando enterrados em PVC rígidos soldáveis.

Os eletrodutos serão cortados a serra e os bordos aparados com lixa para remover rebarbas.

A taxa máxima de ocupação dos cabos e fios dentro dos eletrodutos obedecerá ao disposto nas normas.

A interligação entre os eletrodutos será feita por meio de luvas e as ligações dos mesmos com caixas, serão através de buchas e arruelas galvanizadas sendo todas as juntas vedadas com adesivo não secativo.

Todos os eletrodutos conterão em seu interior, além dos condutores fases e neutro, um condutor de seção transversal compatível com as potências dos circuitos, destinados a aterrar as partes metálicas da instalação, bem como as tomadas e demais elementos especificados.

Todas as extremidades livres dos tubos serão, antes da concretagem e durante a construção, convenientemente obturadas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade.

As tubulações distribuidoras externas serão constituídas de tubos de PVC rígido, com pontas lisas.

Não será admitida em hipótese alguma a utilização de "mangueiras" lisas como eletrodutos.

1.8 INTERRUPTORES E TOMADAS COMUNS

Para instalação de interruptores e tomadas embutidas em alvenarias, serão utilizadas caixas de PVC, dimensões 50x100mm, e terão o certificado de aprovação do INMETRO.

Os interruptores serão de embutir, capacidade 20A, 250V.

As tomadas serão do novo padrão brasileiro, 2P+T, 10A, 250V.

1.9 CAIXAS DE ALVENARIA

Serão de tijolos maciços, revestidos internamente com argamassa de cimento e areia, dotados de tampa de concreto armado e dreno em camada de brita nº. 1 no fundo. Após a fiscalização deverão ser lacradas com cimento e areia. Dimensões especificadas em planta.

1.10 CAIXAS DE SAÍDA OU PASSAGENS

Deverá ser instalada caixa de passagem em todos os pontos de emenda ou derivação de condutores e instalação de aparelhos dispositivos, em todos os pontos de entrega e saída dos condutores na tubulação, exceto nos pontos de transição ou passagem de linhas abertas para linhas em condutos, os quais, nestes casos serão arrematados com bucha adequada.

As caixas, esmaltadas internas e externamente, serão octogonais de fundo móvel para centros de luz; quadradas 100x100mm.

Retangulares 50x100mm para o conjunto de interruptores ou tomadas.

Outras dimensões, se necessário, serão indicadas no projeto.

As caixas embutidas nas paredes deverão facear o parâmetro de alvenaria e serão niveladas e aprumadas.

As alturas das caixas em relação ao piso serão as indicadas pelas normas.

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

As diferentes caixas de um mesmo local serão perfeitamente alinhadas e dispostas de forma a não apresentarem discrepâncias sensíveis no seu conjunto.

1.11 ILUMINAÇÃO

O quantitativo de luminárias, bem como a determinação da carga de iluminação, se deu através de projeto de luminotecnica, com cálculo demonstrativo de um ambiente descrito abaixo:

NBR 5413

Sala de Imprensa: Área de $29,14\text{m}^2 = 30,00\text{m}^2$ (para efeito de cálculo):

$S = 30,00\text{m}^2$

$L = 3,73\text{m} / C = 7,88\text{m} / A = 3,00\text{m}$

$E = 500\text{lux}$ (escritório)

Determinação de coeficiente do ambiente, aplicado a escolha da lâmpada.

$K = L \times C / (L + C) \times A = 0,84$

Quantidade de luminárias:

Luminária de 18W, led, com fluxo luminoso (ϕ) de 1700lm – LUMINÁRIA COM 2 LÂMPADAS DE 18W

$F_u = 40\%$

$F_m = 0,9$

$N = E \times S / \phi \times F_u \times F_m = 15000 / 1224 = 12,2 = 12$ LUMINÁRIAS DE 2X18W.

Carga = 432Watts.

1.11.1 LUMINÁRIAS PARA USO EXTERNO

Luminária para uso externo, de sobrepor, led, 2 x 10W, conforme indicação em planta.

1.11.2 LUMINÁRIAS PARA USO INTERNO

Luminária para uso interno de sobrepor, 2 lâmpadas T8 led 18W, conforme indicação em planta.

2.12. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Todos os disjuntores e quadros deverão ser identificados através de placas de acrílico fixadas às paredes do quadro por meio de parafusos ou outro meio de fixação de acordo com a Fiscalização.

Antes das enfições, todas as tubulações e caixas serão limpas.

Quando uma instalação elétrica subterrânea cruzar com uma outra instalação (telefônica ou hidráulica, etc...), igualmente enterradas deve existir entre seus pontos mais próximos uma distância mínima de 20 cm.

Leticia Klagenberg

Arquiteta e Urbanista - CAU A48072-0

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

V- MEMORIAL DESCRITIVO PPCI – PLANO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

Relação de pranchas que compõem o projeto:

PROJETO PPCI

- Está representado junto a planta ELÉTRICA;

Normas aplicadas:

NBR 9077	Saídas de emergência em edifícios.
NBR 13434-1	Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Princípios de Projeto.
NBR 13434-2	Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Símbolos e suas formas, dimensões e cores.
NBR 13434-3	Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Requisitos e métodos de ensaio.
RTCBMRS n.11/Parte 1/2016	Saídas de Emergência
NBR 10898	Iluminação de Emergência
NBR 12693	Sistema de Proteção por Extintores de Incêndio
NBR 14100	Proteção de Incêndio-Símbolos Gráficos para Projeto
LC 14376	Prevenção e Proteção contra Incêndios do RS
RTCBMRS n.05/Parte 3.1	Processo de Segurança Contra Incêndio: PSPCI
RT n.014/BM- CCB/2009	Treinamento de Prevenção e Combate a Incêndios (TPCI)

1 CLASSIFICAÇÃO DOS RISCOS

Para efeito de determinação dos níveis de exigências do sistema de segurança contra incêndios, a edificação foi classificada de acordo com as NORMAS TÉCNICAS e LEGISLAÇÃO VIGENTE.

D1 – Escritório / 8211-3/00 – Serviços combinados de escritórios e apoio administrativo.

Terreo / carga de incêndio média = 700MJ/m²

Como regra geral será exigida para a edificação os seguintes sistemas:

- Sinalização de Saída
- Sistema de Proteção por Extintores
- Iluminação de emergência
- Saída de Emergência
- Brigada de Incêndio

2 SINALIZAÇÃO DE SAÍDA

As sinalizações estão localizadas de forma a auxiliar no plano de fuga, orientação e advertência dos usuários da edificação de verem seguir as especificações da NBR 13434.e estão indicadas no projeto.

As placas serão de acrílico do tipo fotoluminescente distribuídas conforme projeto.

3 SISTEMAS DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES

Capacidade Extintora protegida: Risco médio

Caminhamento Máximo: Risco médio;

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

Serão instalados extintores portáteis para natureza do fogo classes A, B e C (pó químico ABC), com capacidade extintora de **2A:20-B:C**, em todas as áreas de risco para combate manual a incêndio incipiente.

Os extintores deverão ser do tipo padronizado pela ABNT e INMETRO, contendo o selo de conformidade com: identificação e data de fabricação ou validade da carga.

A localização dos extintores deverá ser conforme indicação na planta baixa do projeto, em locais de boa visibilidade e seu acesso não poderá ser bloqueado para o caso de incêndio. Em adição, os extintores não devem ter a sua parte superior a mais de 1,60 m acima do piso. Devem ser posicionados onde haja menor probabilidade de fogo bloquear o seu acesso; devem ser visíveis, para que todos os usuários do edifício fiquem familiarizados com a sua localização, e devem possuir obrigatoriamente os selos atualizados de marca nacional de conformidade. Deve-se observar ainda, que a distância máxima real, a ser percorrida por um operador, do ponto de fixação do extintor a qualquer ponto da área protegida pelo extintor será ser de 20 metros.

Os extintores deverão ser devidamente sinalizados, para fácil visualização, através de placas adequadas, com dimensões conforme ABNT/NBR 13434-2, afixadas acima do extintor, de forma que permitam sua fácil visualização e identificação.

4 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

O sistema adotado foi de blocos autônomos 8W, com autonomia de 1 hora, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados nas pranchas do projeto. As lâmpadas serão led, distribuídas e instaladas conforme projeto, nunca podendo ser instaladas em alturas superiores às aberturas do ambiente.

5 RESPONSABILIDADE

O responsável técnico pelo PPCI deverá efetuar o cadastramento deste, junto ao Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Sul, seguindo as orientações apresentadas na RTCBMRS n.º 05/Parte 3.1 – Processo de Segurança Contra Incêndio: PSPCI e eventuais alterações.

Devendo ser apresentado, junto ao Corpo de Bombeiros do Rio Grande do Sul, todos os procedimentos especificados em legislação até a obtenção do APPCI (Alvará de Prevenção e Proteção Contra Incêndio).

Leticia Klagenberg

Arquiteta e Urbanista - CAU A48072-0

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

VI – MEMORIAL DESCRITIVO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

Relação de pranchas que compõem o projeto:
PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO
- Está representado junto a planta ELÉTRICA;

Normas aplicadas:

- NBR 14565 – Cabeamento de Telecomunicações para Edifícios Comerciais;

Este memorial é parte integrante do conjunto de elementos integrantes do Projeto de Cabeamento Estruturado da edificação acima qualificada e tem por objetivo especificar os detalhes construtivos para a execução da instalação de lógica - cabeamento estruturado, que envolve comunicação de dados, voz e imagem (internet, telefonia, CFTV).

O executante da obra deverá apresentar a ART / RRT de execução de obras/serviço do projeto em questão. Ficará a critério do órgão fiscalizador competente impugnar qualquer serviço executado que não satisfaça as condições aqui prescritas.

Todos os materiais e técnicas utilizados na execução da obra deverão levar em consideração as normas vigentes à época da execução da mesma.

Além das normas e regulamentos, também serviram de base para este projeto as indicações do projeto arquitetônico.

Descrição do Sistema:

Cabeamento Estruturado: O cabeamento estruturado fornece uma rede padronizada, desde um ponto central de distribuição até cada uma das tomadas. Esta infra-estrutura servirá para suprir as necessidades das instalações de informática e de telefonia fixa.

A distribuição do cabeamento será conforme indicada em planta e utilizando-se de eletrodutos aparentes em instalação nova. O cabo da rede primária será do tipo UTP CAT 6, par trançado composto por condutores sólidos de cobre nu isolados em polietileno especial não propagante de chama - atendendo aos requisitos da norma ANSI/TIA/EIA 568B.2. Cat 6. Este cabo é próprio a ser utilizado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568B.2 (Balanced Twisted Pair Cabling Components), para cabeamento horizontal ou secundário, uso interno, em ponto de acesso na área de trabalho e para tomadas de serviço em sistemas de cabeamento estruturado.

Todo o ponto de rede deverá ser identificado, tanto no painel quanto nas etiquetas de identificação nos espelhos das tomadas, refletindo o projeto. O projeto com a localização dos pontos deve ser afixado na porta do quadro.

Características Da Instalação: As redes de tubulação, eletrocalhas e canaletas, serão sobrepostas, em alumínio, no padrão DUTOTEC R40.

As derivações e percursos das tubulações serão conforme indicação em planta, dando preferência, sempre que possível, à utilização conjunta no modo híbrido (com septo interno) das canaletas usadas para a rede elétrica.

As características dos materiais utilizados serão especificadas na lista de materiais quantitativa, mas deve sempre ser baseada no padrão GIGALAN, equivalente ao definido na norma ANSI/TIA/EIA 568B.2. Cat 6.

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

Verificação Final:

Será procedida cuidadosa verificação, por parte da Contratante, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, águas pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, etc.

A obra será entregue com todas as luminárias, lâmpadas, chuveiros e extintores de incêndio instalados.

Deverão ser efetuados e concluídos todos os trâmites junto às concessionárias para que sejam garantidas as Ligações Definitivas de água, esgoto e elétrica, e todas as demais que sejam necessárias ao funcionamento da edificação.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

O executor da obra será responsável e responderá durante 5 (cinco) anos pela execução e qualidade dos materiais empregados, nos termos do Art. 1245 do Código Civil Brasileiro.

Nas ART/RRT deverão ser cumpridos os seguintes requisitos:

- a) Todos os campos deverão ser preenchidos e na descrição das atividades profissionais contratadas, deverá estar especificado o serviço pelo qual o profissional se responsabiliza – projeto, execução ou projeto e execução de PSPCI ou equivalente;
- b) Caso mais de um profissional se responsabilize pelo PSPCI, deverão ser anexadas as respectivas ART/RRT, com a descrição das atividades nas quais os profissionais se responsabilizam.

Esteio, Maio de 2017.

Leticia Klagenberg

Arquiteta e Urbanista - CAU A48072-0

VII – ORÇAMENTO

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANTIDADE	VUNIT. MAT.	VUNIT.M.O.	VALOR UNIT.	VALOR FINAL
1. Canteiro de Obras								
1.1	73803/1	Galpão aberto para oficina e depósito	m²	10,00	R\$ 121,00	R\$ 72,60	R\$ 193,60	R\$ 1.936,00
1.2	74209/1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado (1,5 x 2,0m²)	m²	3,00	R\$ 166,00	R\$ 21,00	R\$ 187,00	R\$ 561,00
1.3	73672	Limpeza terreno	m²	250,00	R\$ 2,80	R\$ 0,44	R\$ 3,24	R\$ 810,00
1.4	74077/002	Locação da obra	m²	207,05	R\$ 2,11	R\$ 3,52	R\$ 5,63	R\$ 1.166,11
1.5	74220/001	Tapume, h=2,20m -	m	90	R\$ 0,00	R\$ 41,66	R\$ 41,66	R\$ 3.749,40
1. Canteiro de Obras - SUBTOTAL							R\$ 431,13	R\$ 8.222,51
2. Administração de Obra								
2.1	90769	Engenheiro / Arquiteto para acompanhamento de obra - por aprox. 2 horas/dia no período de execução da obra	h	264,00	R\$ 0,00	R\$ 77,87	R\$ 85,12	R\$ 22.471,68
2.2	4083	Mestre de obras - Jornada 8h/dia	h	1056,00	R\$ 0,00	R\$ 16,00	R\$ 16,00	R\$ 16.896,00
2. Administração de Obra - SUBTOTAL							R\$ 101,12	R\$ 39.367,68
3. Serviços iniciais - Movimentação de Terra								
3.1	73965/009	Escavação mecânica de solo	m³	20,00	R\$ 0,00	R\$ 131,70	R\$ 131,70	R\$ 2.634,00
3. Movimentação de Terra - SUBTOTAL							R\$ 131,70	R\$ 2.634,00
4. Estrutura de Concreto								
4.1	insumo 1364	Forma em madeira de pinus uso 2x	m²	365,90	R\$ 11,68	R\$ 5,84	R\$ 17,52	R\$ 6.410,57
4.2	insumo 11650	Laje pre-moldada 13cm	m²	100,00	R\$ 399,38	R\$ 39,94	R\$ 439,32	R\$ 43.931,80
4.3	insumo 0039	Armadura CA 60 - 5,0mm	kg	286,80	R\$ 3,68	R\$ 1,84	R\$ 5,52	R\$ 1.583,14
4.4	insumo 0032	Armadura CA 50 - 6,3mm	kg	4,50	R\$ 3,71	R\$ 1,86	R\$ 5,57	R\$ 25,04
4.5	insumo 0033	Armadura CA 50 - 8,0mm	kg	88,2	R\$ 4,16	R\$ 2,08	R\$ 6,24	R\$ 550,37
4.6	insumo 0034	Armadura CA 50 - 10,0mm	kg	830,2	R\$ 3,51	R\$ 2,81	R\$ 6,32	R\$ 5.245,20
4.7	insumo 0031	Armadura CA 50 - 12,5mm	kg	55,9	R\$ 3,37	R\$ 2,70	R\$ 6,07	R\$ 339,09
4.8	insumo 34493	Concreto usinado 25 Mpa	m³	29,38	R\$ 285,75	R\$ 28,58	R\$ 314,33	R\$ 9.234,87
4. Estrutura de Concreto - SUBTOTAL							R\$ 800,87	R\$ 67.320,08
5. Alvenaria								
5.1	insumo 7258	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço, assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m²	342	R\$ 20,00	R\$ 3,84	R\$ 23,84	R\$ 8.153,28
5.2	insumo 34492	Verga concreto armado	m	26,8	R\$ 8,00	R\$ 3,84	R\$ 11,84	R\$ 317,31
5. Alvenaria - SUBTOTAL							R\$ 35,68	R\$ 8.470,59
6. Esquadrias / Vidros (custo orçado incluso a instalação)								
6.1	COTAÇÃO	PM01 (0,90x2,10m) - Porta interna de abrir, 01 folha hdf 3,5 espessura (marco, guarnições, batente, com borracha de vedação), com fechadura / chapa lisa galvanizada 01 lado / puxador CRA horizontal 0,40cm	unid.	7	R\$ 995,00	R\$ 398,00	R\$ 1.393,00	R\$ 9.751,00
6.2	COTAÇÃO	PM02 ((0,90x2,10m) - Porta interna de abrir, 01 folha hdf 3,5 espessura (marco, guarnições, batente, com borracha de vedação), com fechadura	unid.	2	R\$ 650,00	R\$ 260,00	R\$ 910,00	R\$ 1.820,00
6.3	COTAÇÃO	PM03 (1,00x2,10m) - Porta interna de abrir, 02 folha hdf 3,5 espessura (marco, guarnições, batente, com borracha de vedação)/ barra anti-pânico trava push / fechadura contra fogo - maçaneta alavanca	unid.	1	R\$ 2.114,00	R\$ 422,80	R\$ 2.536,80	R\$ 2.536,80
6.4	COTAÇÃO	JM01 (0,50x0,60m) - Janela Maximar com 01 módulo de abrir - inteiro	unid.	4	R\$ 300,00	R\$ 120,00	R\$ 420,00	R\$ 1.680,00
6.5	COTAÇÃO	JM02 (1,00x1,20m) - Janela Maximar com 01 módulo de abrir - inteiro	unid.	11	R\$ 480,00	R\$ 192,00	R\$ 672,00	R\$ 7.392,00
6.6	COTAÇÃO	JM03 (0,80x1,20m) - Janela Maximar com 01 módulo de abrir - inteiro	unid.	3	R\$ 380,00	R\$ 152,00	R\$ 532,00	R\$ 1.596,00
6.7	COTAÇÃO	PJM01 (2,00x2,10m) - Porta Janela veneziana, modelo tala convencional, 04 folhas sanfonadas para o lado externo e 04 caixilhos para vidros inteiros sanfonados para o lado interno	unid.	1	R\$ 2.620,00	R\$ 524,00	R\$ 3.144,00	R\$ 3.144,00
6.8	COTAÇÃO	PJM02 (3,80x2,10m) - Porta Janela veneziana, modelo tala convencional, 08 folhas sanfonadas para o lado externo e 08 caixilhos para vidros inteiros sanfonados para o lado interno	unid.	2	R\$ 4.788,00	R\$ 957,60	R\$ 5.745,60	R\$ 11.491,20
6.9	COTAÇÃO	JMF01 (2,00x1,25m em ângulo) - Janela fixa	unid.	3	R\$ 950,00	R\$ 190,00	R\$ 1.140,00	R\$ 3.420,00
6.10	COTAÇÃO	JMF02 (2,00x1,25m) - Janela Fixa	unid.	1	R\$ 980,00	R\$ 196,00	R\$ 1.176,00	R\$ 1.176,00
6.11	COTAÇÃO	JF01 (2,65x0,80m) - Janela Basculante metálica / quadro com tubo 20x30 / bácia com cantoneira 3/4 / alavancas zincadas	unid.	2	R\$ 1.068,50	R\$ 213,60	R\$ 1.282,10	R\$ 2.564,20
6.12	72117	VIDROS 6MM - esquadrias entregues sem vidros	m²	44,94	R\$ 92,34	R\$ 46,17	R\$ 138,51	R\$ 6.224,64
6.13	73739/001	pintura das esquadrias de madeira - pintura esmalte sob madeira	m²	22,47	R\$ 12,78	R\$ 8,58	R\$ 21,36	R\$ 479,96
6.14	insumo 4825	Soleiras - Serão de basalto polido, do tipo tear, com ranhuras antiderrapantes	m	18,7	R\$ 133,56	R\$ 26,71	R\$ 160,27	R\$ 2.997,09
6.15	insumo 4825	Peitoril - pedra de basalto polido, do tipo tear, 2 cm de espessura com friso na face inferior para pingadeira.	m	16,6	R\$ 133,56	R\$ 13,36	R\$ 146,92	R\$ 2.438,81
6. Esquadrias / Vidros - SUBTOTAL							R\$ 19.418,56	R\$ 58.711,69
7. Cobertura								
7.1	92539	Estrutura madeira lei	m²	180	R\$ 21,50	R\$ 35,84	R\$ 57,34	R\$ 10.321,92
	92262	Tesouras: 7,5 x 15,00cm;		6	R\$ 223,63	R\$ 372,71	R\$ 596,34	R\$ 3.578,02
		Terças: 7,5 x 15,00cm;						
		Caibros: 5,0 x 10,00cm						
		Ripas: 2,5 x 5,00cm;						
7.2	insumo 3286	FORRO madeira pinus, executado com lambri macho fêmea, espessura 9mm	m²	180	R\$ 21,50	R\$ 8,60	R\$ 30,10	R\$ 5.418,00
7.3	insumo 35276	Pilares de madeira tipos sanduíche, tratados, terão dimensões de 25x25cm. - 3,00m	unid.	7	R\$ 250,46	R\$ 200,37	R\$ 450,83	R\$ 3.155,80
7.4	insumo 36789	Telha cerâmica tipo romana - rendimento 16 pc/m²	m²	180	R\$ 14,24	R\$ 5,70	R\$ 19,94	R\$ 3.588,48
7.5	insumo 1108	Calha aço galvanizado num 26, corte 33cm	m	42	R\$ 25,25	R\$ 17,68	R\$ 42,93	R\$ 1.802,85
Telhado verde								
7.6	73881/002	manta anti-raiz	m²	89	R\$ 9,14	R\$ 14,40	R\$ 23,54	R\$ 2.095,06
7.7	73881/001	proteção mecânica - espessura de 2,0cm	m²	89	R\$ 5,06	R\$ 14,40	R\$ 19,46	R\$ 1.731,94
7.8	insumo 34549	argila expandida+terra - espessura 6,0cm	m²	5,34	R\$ 194,47	R\$ 0,00	R\$ 194,47	R\$ 1.038,47
7.9	insumo 3322	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEMPLANTIO	m²	89	R\$ 13,00	R\$ 0,00	R\$ 13,00	R\$ 1.157,00
7. Cobertura - SUBTOTAL							R\$ 1.434,94	R\$ 32.730,53

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

8. Impermeabilização								
8.1	73881/004	Impermeabilização vigas baldrame - cimento, areia e material hidrófugo. Será utilizada argamassa de traço 1:3, com 3,5% de material hidrófugo sobre o peso do cimento	m²	136,34	R\$ 14,40	R\$ 5,76	R\$ 20,16	R\$ 2.748,61
8. Impermeabilização - SUBTOTAL							R\$ 20,16	R\$ 2.748,61
9. Revestimento de Parede								
9.1	87871	Chapisco argamassa de cimento e areia 1:3	m²	49,35	R\$ 14,38	R\$ 8,63	R\$ 23,01	R\$ 1.135,44
9.2	87527	Emboço	m²	49,35	R\$ 25,67	R\$ 15,40	R\$ 41,07	R\$ 2.026,90
9.3	85406	Azelejo 25x40 Copa e Sanitários, conf. Projeto	m²	49,35	R\$ 26,60	R\$ 15,96	R\$ 42,56	R\$ 2.100,34
9. Revestimento de Parede - SUBTOTAL							R\$ 106,64	R\$ 5.262,68
10. Revestimento de Piso								
10.1	85407	Piso cerâmico 45x45 - PEI IV	m²	207,05	R\$ 29,80	R\$ 5,96	R\$ 35,76	R\$ 7.404,11
10. Revestimento de Piso - SUBTOTAL							R\$ 35,76	R\$ 7.404,11
PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO								
11. Condicionadores de Ar - tipo Split								
11.1	insumo 39551	Condicionador de Ar, tipo Split, HighWall, Inverter, Quente/frio 7000BTUs	unid.	1	R\$ 1.339,00	R\$ 50,00	R\$ 1.389,00	R\$ 1.389,00
11.2	insumo 39555	Condicionador de Ar, tipo Split, HighWall, Inverter, Quente/frio 12000BTUs	unid.	4	R\$ 1.527,00	R\$ 50,00	R\$ 1.577,00	R\$ 6.308,00
11.3	insumo 39548	Condicionador de Ar, tipo Split, HighWall, Inverter, Quente/frio 18000BTUs	unid.	1	R\$ 2.209,00	R\$ 50,00	R\$ 2.259,00	R\$ 2.259,00
11. Condicionadores de Ar - tipo Split - SUBTOTAL							R\$ 5.225,00	R\$ 9.956,00
12. Tubulações de Refrigeração - Linha Frigorígena								
12.1	COTAÇÃO	Tubulações de refrigeração, ø 1/4"x0,79mm - Tubo Cobre Flexível 1/4 6,35X079mm / Flexível, Recoçado / Medidas em mm: 6,35mm (diâmetro) x 0,79mm (parede)/Medidas em polegadas: 1/4" (diâmetro) x 1/32" (parede)	m	5	R\$ 11,50	R\$ 6,40	R\$ 17,90	R\$ 89,50
12.2	COTAÇÃO	Tubulações de refrigeração, ø5/8"x0,79mm - Tubo Cobre Flexível 1/4 6,35X079mm / Flexível, Recoçado / Medidas em mm: 6,35mm (diâmetro) x 0,79mm (parede) / Medidas em polegadas: 1/4" (diâmetro) x 1/32" (parede)	m	5	R\$ 11,50	R\$ 6,40	R\$ 17,90	R\$ 89,50
12.3	COTAÇÃO	Tubulações de refrigeração, ø1/2"x0,79mm - Tubo Cobre Flexível 1/4 6,35X079mm / Flexível, Recoçado / Medidas em mm: 6,35mm (diâmetro) x 0,79mm (parede) / Medidas em polegadas: 1/4" (diâmetro) x 1/32" (parede)	m	5	R\$ 11,50	R\$ 6,40	R\$ 17,90	R\$ 89,50
12.4	COTAÇÃO	Tubulações de refrigeração, ø3/8"x0,79mm - Tubo Cobre Flexível 1/4 6,35X079mm / Flexível, Recoçado / Medidas em mm: 6,35mm (diâmetro) x 0,79mm (parede) / Medidas em polegadas: 1/4" (diâmetro) x 1/32" (parede)	m	5	R\$ 11,50	R\$ 6,40	R\$ 17,90	R\$ 89,50
12. Tubulações de Refrigeração - Linha Frigorígena - SUBTOTAL							R\$ 71,60	R\$ 358,00
13. Ligações Elétricas								
13.1	1016	Cabo # 4,0mm²	m	40	R\$ 3,02	R\$ 1,85	R\$ 4,87	R\$ 194,72
13.2	1017	Cabo PP # 6,0mm²	m	40	R\$ 6,09	R\$ 4,26	R\$ 10,35	R\$ 414,12
13. Ligações Elétricas - SUBTOTAL							R\$ 15,22	R\$ 608,84
13.3 Dreno								
13.3.1	89356	Tubo PVC 25 mm	m	40	R\$ 8,39	R\$ 1,28	R\$ 9,67	R\$ 386,80
13. Ligações Elétricas - SUBTOTAL							R\$ 9,67	R\$ 386,80
PROJETO DE ELÉTRICA / LÓGICA/TELEFONIA								
14. Infraestrutura das Redes Elétricas e Rede de Dados								
14.1	COMP. MERC.	Fornecimento e instalação de Eletrocalha Vazada com Tampa e Septo Divisor 50x150mm (br-3m)	pç	17	R\$ 157,12	R\$ 5,53	R\$ 162,65	R\$ 2.765,11
14.2	COMP. MERC.	Fornecimento e instalação de Curva Horizontal com Tampa e Septo Divisor p/ Eletrocalha 50x150mm	pç	15	R\$ 59,12	R\$ 5,53	R\$ 64,65	R\$ 969,80
14.3	COMP. MERC.	Fornecimento e instalação de Curva de Inversão com Septo Divisor p/ Eletrocalha 50x150mm	pç	15	R\$ 59,12	R\$ 5,53	R\$ 64,65	R\$ 969,80
14.4	COMP. MERC.	Fornecimento e instalação de Curva Vertical Externa 90° com Tampa e Septo Divisor p/ Eletrocalha 50x150mm	pç	12	R\$ 59,12	R\$ 5,53	R\$ 64,65	R\$ 775,84
14.5	COMP. MERC.	Fornecimento e instalação de Cotovelo Reto 90° com Tampa e Septo Divisor p/ Eletrocalha 50x150mm	pç	12	R\$ 157,12	R\$ 5,53	R\$ 162,65	R\$ 1.951,84
14.6	COMP. MERC.	Cabo telefone CCI 2par - Seção: 4 x 0,12mm²	m	80	R\$ 2,55	R\$ 2,37	R\$ 4,92	R\$ 393,72
14.7	COMP. MERC.	Tomada telefone - Tomada Telefone Modular RJ11	pç	10	R\$ 5,00	R\$ 2,37	R\$ 7,37	R\$ 73,72
14. Infraestrutura das Redes Elétricas e Rede de Dados - SUBTOTAL							R\$ 531,56	R\$ 7.899,83
15. Instalações Elétricas								
15.1	9540	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA TRIFÁSICA 30A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO.	unid.	1	R\$ 897,00	R\$ 89,70	R\$ 986,70	R\$ 986,70
15.2	COTAÇÃO	Luminária de SOBREPOR 2 lâmpada LED18W, com fluxo luminoso de 1700lm/w. Corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Refletor parabólico e aletas côncavas em alumínio anodizado. Difusor translúcido.	unid.	40	R\$ 107,00	R\$ 4,74	R\$ 111,74	R\$ 4.469,60
15.3	COTAÇÃO	Luminária de SOBREPOR para 2 lâmpada de 10W, com fluxo luminoso de 500lm/W. Moldura em perfil de alumínio extrusado em raio com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Difusor recuado em acrílico translúcido (30x30cm)	unid.	10	R\$ 47,34	R\$ 4,74	R\$ 52,08	R\$ 520,80
15.4	84379	interruptor 2 teclas - simples e paralela	unid.	4	R\$ 10,03	R\$ 2,90	R\$ 12,93	R\$ 51,72
15.5	85049	interruptor 2 teclas simples	unid.	2	R\$ 10,03	R\$ 2,90	R\$ 12,93	R\$ 25,86
15.6	insumo 34653	20A	unid.	1	R\$ 6,03	R\$ 4,74	R\$ 10,77	R\$ 10,77
15.7	insumo 12081	CHAVE ELÉTRICA TRIPOLAR BLINDADA DE 30 A/ 250 V	unid.	1	R\$ 165,29	R\$ 4,74	R\$ 170,03	R\$ 170,03
15.8	COTAÇÃO	Eletroduto galv 3/4" - 3,0m	br	40	R\$ 12,70	R\$ 2,90	R\$ 15,60	R\$ 624,00
15.9	COTAÇÃO	Condutete múltiplo X 3/4 - 1-Caixa multipla em alumínio tipo "x" de 3/4" Com Rosca BSP. Produzida em alumínio SAE 306 de elevada resistência mecânica e a corrosão, acabamento sem pintura.	pç	65	R\$ 4,01	R\$ 2,90	R\$ 6,91	R\$ 449,15
15.10	COTAÇÃO	Terminal tipo sapata 10mm²	pç	4	R\$ 23,60	R\$ 0,00	R\$ 23,60	R\$ 94,40

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

15.11	insumo 34643	Caixa de Inspeção em PVC cilíndrica de alta resistência com tampa galvanizada a quente - 250 x 250mm	pç	4	R\$ 36,07	R\$ 10,16	R\$ 46,23	R\$ 184,92
15.12	83485	Haste de Aterramento 3/4 X 2400mm - (254 microns de cobre com alma de aço)	pç	4	R\$ 113,04	R\$ 27,83	R\$ 140,87	R\$ 563,48
15.13	72251	Cabo cobre nu 16mm²	m	60	R\$ 5,76	R\$ 9,73	R\$ 15,49	R\$ 929,40
15.14	insumo 0980	Cabo cobre 750V - 10mm²	m	30	R\$ 5,76	R\$ 3,96	R\$ 9,72	R\$ 291,60
15.15	insumo 34709	Disjuntor trifásico 15A	pç	1	R\$ 51,89	R\$ 5,19	R\$ 57,08	R\$ 57,08
15.16	insumo 34709	Disjuntor trifásico 30A	pç	6	R\$ 51,89	R\$ 5,19	R\$ 57,08	R\$ 342,47
15.17	insumo 38077	Caixa pvc 2x4	pç	6	R\$ 12,31	R\$ 1,90	R\$ 14,21	R\$ 85,26
15.18	insumo 13395	Quadro distribuição ate 18 disj	pç	1	R\$ 411,20	R\$ 41,12	R\$ 452,32	R\$ 452,32
15.19	insumo 34653	Disjuntor monofásico 20A	pç	3	R\$ 6,03	R\$ 3,02	R\$ 9,05	R\$ 27,14
15.20	insumo 34653	Disjuntor monofásico 15A	pç	8	R\$ 6,03	R\$ 3,02	R\$ 9,05	R\$ 72,36
15.21	insumo 12129	Tomada 2P+T simples	pç	46	R\$ 10,03	R\$ 1,90	R\$ 11,93	R\$ 548,78
15.22	34602	Fornecimento e instalação de Cabo Flexível Vermelho 1,5mm2	m	120	R\$ 0,40	R\$ 3,76	R\$ 4,16	R\$ 499,20
15.23	34602	Fornecimento e instalação de Cabo Flexível Azul 1,5mm2	m	120	R\$ 0,40	R\$ 3,76	R\$ 4,16	R\$ 499,20
15.24	34602	Fornecimento e instalação de Cabo Flexível Verde 1,5mm2	m	120	R\$ 0,40	R\$ 3,76	R\$ 4,16	R\$ 499,20
15.25	1014	Fornecimento e instalação de Cabo Flexível Vermelho 2,5mm2	m	120	R\$ 0,64	R\$ 3,76	R\$ 4,40	R\$ 528,00
15.26	1014	Fornecimento e instalação de Cabo Flexível Azul 2,5mm2	m	120	R\$ 0,64	R\$ 3,76	R\$ 4,40	R\$ 528,00
15.27	1014	Fornecimento e instalação de Cabo Flexível Verde 2,5mm2	m	120	R\$ 0,64	R\$ 3,76	R\$ 4,40	R\$ 528,00
15.28	1802	Fornecimento e instalação de Espelho 4x2 com Interruptor Simples - Pial Plus ou Similar	pç	2	R\$ 3,90	R\$ 2,90	R\$ 6,80	R\$ 13,60
15.29	12122	Fornecimento e instalação de Espelho 4x2 com Interruptor Duplo - Pial Plus ou Similar	pç	4	R\$ 3,90	R\$ 2,90	R\$ 6,80	R\$ 27,20
15. Instalações Elétricas- SUBTOTAL							R\$ 2.265,59	R\$ 14.080,24
16. Cabeamento estruturado								
16.1	COTAÇÃO	Conector RJ45 fêmea cat UTP-6	unid	25	R\$ 1,52	R\$ 5,53	R\$ 7,05	R\$ 176,34
16.2	COTAÇÃO	Conector RJ45 macho cat UTP-6	unid	25	R\$ 1,52	R\$ 5,53	R\$ 7,05	R\$ 176,34
16.3	COTAÇÃO	Patch panel 24 posições	unid	1	R\$ 277,95	R\$ 5,53	R\$ 283,48	R\$ 283,48
16.4	COTAÇÃO	Switch (10/100) base TX 24 portas - 1 gigabit	unid	1	R\$ 325,90	R\$ 5,53	R\$ 331,43	R\$ 331,43
16.5	COTAÇÃO	Voice panel 30 portas RJ45 - VOICE PANEL 30 RJ45 IDC 19" x 1U 30 Pares/Voice Panel padrão 19" para rack de cabeamento estruturado	unid	1	R\$ 260,00	R\$ 5,53	R\$ 265,53	R\$ 265,53
16.6	COTAÇÃO	Guia de cabos aberto 1U	unid	1	R\$ 19,90	R\$ 5,53	R\$ 25,43	R\$ 25,43
16.7	COTAÇÃO	caixa PVC sistema X 4x2" - Caixas de Sobrepor 4x2 Fabricada na cor creme ou cinza, a Linha de Produtos Duto X	unid	25	R\$ 5,45	R\$ 5,53	R\$ 10,98	R\$ 274,59
16.8	COTAÇÃO	cabo UTP-6 (24AWG) - 4	m	80	R\$ 2,42	R\$ 5,53	R\$ 7,95	R\$ 636,28
16.9	COTAÇÃO	placa 2x4" - branca 2 módulos RJ45	unid	25	R\$ 4,65	R\$ 5,53	R\$ 10,18	R\$ 254,59
16.10	COTAÇÃO	placa 2x4" - branca 1 módulo RJ45	unid	25	R\$ 2,70	R\$ 5,53	R\$ 8,23	R\$ 205,84
16.11	COTAÇÃO	placa DUTOTEC para RJ45 e tomada - 2 módulos angular	unid	25	R\$ 20,00	R\$ 5,53	R\$ 25,53	R\$ 638,34
16.12	COTAÇÃO	eletroduto alumínio híbrido DUTOTEC R40	m	55	R\$ 24,00	R\$ 5,53	R\$ 29,53	R\$ 1.624,34
16.13	COTAÇÃO	RACK 24U x 870mm	unid	1	R\$ 1.194,40	R\$ 5,53	R\$ 1.199,93	R\$ 1.199,93
16. Cabeamento Estruturado- SUBTOTAL							R\$ 2.212,35	R\$ 6.092,47
PROJETO DE PPCI - PROJETO PROTEÇÃO COMBATE A INCÊNDIO								
17. Extintores e Iluminação								
17.1	insumo 10891	Extintor PQS 4kg	pç	2	R\$ 161,97	R\$ 12,90	R\$ 174,87	R\$ 349,74
17.2	insumo 37560	Placas de Sinalização (extintor e proibido fumar)	pç	4	R\$ 44,88	R\$ 12,90	R\$ 57,78	R\$ 231,12
17.3	insumo 37560	Placa SIDA bloco autonomo	pç	4	R\$ 44,88	R\$ 12,90	R\$ 57,78	R\$ 231,12
17.4	insumo 38774	Luminária emerg 1x8w bloco autonomo	pç	4	R\$ 35,68	R\$ 21,41	R\$ 57,09	R\$ 228,35
17. Extintores e Iluminação- SUBTOTAL							R\$ 347,52	R\$ 1.040,33
PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - ÁGUA / ESGOTO / PLUVIAL								
18. Esgoto Sanitário PVC								
18.1	insumo 9834	Tubo pvc rig esgoto 100mm - 6m	br	6	R\$ 20,39	R\$ 12,23	R\$ 32,62	R\$ 195,74
18.2	insumo 9836	Tubo pvc rig esgoto 40mm - 6m	br	2	R\$ 16,30	R\$ 6,52	R\$ 22,82	R\$ 45,64
18.3	insumo 20131	Joelho pvc esgoto 90° 100mm	pç	2	R\$ 27,41	R\$ 8,22	R\$ 35,63	R\$ 71,27
18.4	insumo 20132	Joelho pvc esgoto 90° 40mm	pç	8	R\$ 18,80	R\$ 5,64	R\$ 24,44	R\$ 195,52
18.5	83521	"T" de inspeção de PVC Ø 50mm	pç	2	R\$ 56,20	R\$ 16,86	R\$ 73,06	R\$ 146,12
18.6	insumo 11713	Caixa sifonada 150x150x50mm	pç	2	R\$ 22,04	R\$ 13,22	R\$ 35,26	R\$ 70,53
18.7	74104/002	Caixa passagem alvenaria 60x60x60 c/grelha	pç	6	R\$ 125,26	R\$ 75,16	R\$ 200,42	R\$ 1.202,50
18.8	74104/001	Caixa passagem alvenaria 60x60x60	pç	3	R\$ 125,26	R\$ 75,16	R\$ 200,42	R\$ 601,25
Fossa Biodigestora - padrão EMBRAPA conf. Projeto								
18.9	insumo 11868	Reservatório em fibra de vidro - capacidade de 1000L	unid	3	R\$ 300,85	R\$ 41,05	R\$ 341,90	R\$ 1.025,70
18.10	insumo 9836	Tubo de Pvc Ø 100mm - para esgoto	m	12	R\$ 27,00	R\$ 10,80	R\$ 37,80	R\$ 453,60
18.11	73795/015	Válvula de Retenção de PVC Ø 100mm - para esgoto	unid	1	R\$ 600,15	R\$ 30,01	R\$ 630,16	R\$ 630,16
18.12	insumo 1941	Curva de 90° longa de PVC Ø 100mm	unid	2	R\$ 13,52	R\$ 8,11	R\$ 21,63	R\$ 43,26
18.13	insumo 3867	Luva de PVC Ø 100mm	unid	3	R\$ 42,81	R\$ 25,69	R\$ 68,50	R\$ 205,49
18.14	83520	"T" de inspeção de PVC Ø 100mm	unid	2	R\$ 101,34	R\$ 30,40	R\$ 131,74	R\$ 263,48
18.15	insumo 9868	Tubo PVC soldável Ø 25mm	m	2	R\$ 20,66	R\$ 30,40	R\$ 51,06	R\$ 102,12
18.16	insumo 9873	CAP PVC soldável Ø 25mm	unid	2	R\$ 18,30	R\$ 30,40	R\$ 48,70	R\$ 97,40
18.17	insumo 9875	Tubo PVC soldável Ø 50mm	m	1	R\$ 28,30	R\$ 30,40	R\$ 58,70	R\$ 58,70
18.18	insumo 6006	Registro de Esfera de PVC Ø 50mm	unid	1	R\$ 68,70	R\$ 20,61	R\$ 89,31	R\$ 89,31
18.19	COTAÇÃO	Filtro Anaeróbio - dimensões conforme projeto	unid	1	R\$ 2.000,00	R\$ 41,05	R\$ 2.041,05	R\$ 2.041,05
18. Esgoto Sanitário PVC- SUBTOTAL							R\$ 4.145,23	R\$ 7.538,85

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

19. Água Fria PVC								
19.1	95634	KIT CAVALETE E PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA_ ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	unid	1	R\$ 82,28	R\$ 87,26	R\$ 169,54	R\$ 169,54
19.2	insumo 11868	Reservatório em fibra de vidro - capacidade de 1000L (CONSUMO E ÁGUAS CINZAS)	unid	2	R\$ 300,85	R\$ 41,05	R\$ 341,90	R\$ 683,80
19.3	insumo 9875	Tubo pvc sold 50mm	br	3	R\$ 28,30	R\$ 8,49	R\$ 36,79	R\$ 110,37
19.4	insumo 9874	Tubo pvc sold 40mm	br	4	R\$ 24,31	R\$ 7,29	R\$ 31,60	R\$ 126,41
19.5	insumo 9868	Tubo pvc sold 25mm	br	5	R\$ 20,66	R\$ 6,20	R\$ 26,86	R\$ 134,29
19.6	insumo 3847	Luva pvc sold 40mm	pç	4	R\$ 16,68	R\$ 6,67	R\$ 23,35	R\$ 93,41
19.7	insumo 3873	Luva pvc sold 25mm	pç	5	R\$ 7,31	R\$ 2,92	R\$ 10,23	R\$ 51,17
19.8	insumo 3522	Joelho sold 90° 25x 3/4" azul	pç	6	R\$ 6,57	R\$ 3,94	R\$ 10,51	R\$ 63,07
19.9	insumo 3527	Joelho sold 90° 40mm	pç	4	R\$ 6,57	R\$ 3,94	R\$ 10,51	R\$ 42,05
19.10	insumo 3522/1	Joelho sold 90° 25mm	pç	5	R\$ 6,57	R\$ 3,94	R\$ 10,51	R\$ 52,56
19.11	insumo 6005	Registro gaveta base 3/4"	pç	3	R\$ 78,98	R\$ 15,80	R\$ 94,78	R\$ 284,33
19.12	insumo 11830	Torneira boia 3/4"	pç	2	R\$ 26,66	R\$ 15,80	R\$ 42,46	R\$ 84,91
19.13	insumo 9841	PVC Ø100mm - br 6,00m	br	7	R\$ 17,28	R\$ 10,37	R\$ 27,65	R\$ 193,54
Cisterna - conf. Projeto								
19.14	insumo 11868	Reservatório em fibra de vidro - capacidade de 1000L	unid	2	R\$ 300,85	R\$ 41,05	R\$ 341,90	R\$ 683,80
19.15	insumo 1943	Curva de 45° PVC Ø100mm	unid	2	R\$ 10,20	R\$ 1,53	R\$ 11,73	R\$ 23,46
19.16	insumo 1941	Curva de 90° PVC Ø100mm	unid	4	R\$ 13,52	R\$ 4,06	R\$ 17,58	R\$ 70,30
19.17	insumo 1942	Curva de 90° PVC Ø150mm	unid	2	R\$ 17,30	R\$ 5,19	R\$ 22,49	R\$ 44,98
19.18	insumo 1842	Redução Ø100mm<Ø150mm	unid	2	R\$ 25,11	R\$ 3,77	R\$ 28,88	R\$ 57,75
19.19	89569	Junção de 45° Ø150mm	unid	2	R\$ 42,67	R\$ 7,32	R\$ 49,99	R\$ 99,97
19.20	insumo 38637	sifão ladrão com válvula de retenção	unid	2	R\$ 48,78	R\$ 7,32	R\$ 56,10	R\$ 112,19
19.21	COTAÇÃO	freio aerador	unid	2	R\$ 688,00	R\$ 103,20	R\$ 791,20	R\$ 1.582,40
19.22	94795	Bóia mangueira	unid	1	R\$ 46,97	R\$ 18,79	R\$ 65,76	R\$ 65,76
19.23	COTAÇÃO	Filtro Separador	unid	1	R\$ 320,00	R\$ 48,00	R\$ 368,00	R\$ 368,00
19.24	insumo 0731	Bomba eletrica recalque 1/4cv BC92 STHA	pç	1	R\$ 516,00	R\$ 103,20	R\$ 619,20	R\$ 619,20
19. Água Fria PVC- SUBTOTAL							R\$ 3.039,97	R\$ 5.647,73
DIVERSOS - OBRA CIVIL								
20. Louças e Metais								
20.1	insumo 36519	Bacia sanitária com caixa acoplada	pç	2	R\$ 381,56	R\$ 76,31	R\$ 457,87	R\$ 915,74
20.2	insumo 36521	Lavatorio suspenso	pç	2	R\$ 98,78	R\$ 19,76	R\$ 118,54	R\$ 237,07
20.3	insumo 11762	Torneira lavatorio cromada	pç	2	R\$ 66,84	R\$ 10,03	R\$ 76,87	R\$ 153,73
20.4	insumo 36223	Conj. Barra apoio deficiente	cj	2	R\$ 142,31	R\$ 42,69	R\$ 185,00	R\$ 370,01
20.5	COTAÇÃO	Engate flexivel 30cm	pç	2	R\$ 41,20	R\$ 6,18	R\$ 47,38	R\$ 94,76
20.6	insumo 38637	Sifão flexível pvc	pç	2	R\$ 48,00	R\$ 15,60	R\$ 63,60	R\$ 127,20
20.7	COTAÇÃO	Valvula de escoamento cromada	pç	2	R\$ 23,45	R\$ 9,38	R\$ 32,83	R\$ 65,66
20.8	insumo 38111	Parafuso cromado fixação bacia, lavatorio e tenque	pç	2	R\$ 26,49	R\$ 5,30	R\$ 31,79	R\$ 63,58
20. Louças e Metais- SUBTOTAL							R\$ 1.013,88	R\$ 2.027,75
21. Pinturas								
21.1	73739/001	Pintura tinta esmalte 3 demãos com fundo (forro e pilares - SETOL)	m²	200	R\$ 18,78	R\$ 7,51	R\$ 26,29	R\$ 5.258,40
21. Pinturas- SUBTOTAL							R\$ 26,29	R\$ 5.258,40
22. Limpeza de Obra								
22.1	9537	Limpeza da obra	m²	207,05	R\$ 1,90	R\$ 2,00	R\$ 3,90	R\$ 807,50
22. Limpeza de Obra- SUBTOTAL							R\$ 3,90	R\$ 807,50
VALOR TOTAL								R\$ 294.575,21
BDI (24,84%)								R\$ 73.172,48
VALOR COM BDI								R\$ 367.747,69

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

VIII – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	TOTAL
1. Canteiro de Obras	R\$ 8.222,51						R\$ 8.222,51
2. Administração de Obra	R\$ 6.561,28	R\$ 6.561,28	R\$ 6.561,28	R\$ 6.561,28	R\$ 6.561,28	R\$ 6.561,28	R\$ 39.367,68
3. Serviços iniciais - Movimentação de Terra	R\$ 2.634,00						R\$ 2.634,00
4. Estrutura de Concreto	R\$ 33.660,04	R\$ 33.660,04					R\$ 67.320,08
5. Alvenaria		R\$ 4.235,30	R\$ 4.235,30				R\$ 8.470,59
6. Esquadrias / Vidros (custo orçado incluso a instalação)				R\$ 46.969,35	R\$ 11.742,34		R\$ 58.711,69
7. Cobertura			R\$ 32.730,53				R\$ 32.730,53
8. Impermeabilização		R\$ 2.748,61					R\$ 2.748,61
9. Revestimento de Parede				R\$ 5.262,68			R\$ 5.262,68
10. Revestimento de Piso				R\$ 7.404,11			R\$ 7.404,11
11 / 12 / 13. Condicionadores de Ar - tipo Split					R\$ 11.309,64		R\$ 11.309,64
14. Infraestrutura das Redes Elétricas e Rede de Dados					R\$ 7.899,83		R\$ 7.899,83
15. Instalações Elétricas				R\$ 4.224,07	R\$ 9.856,17		R\$ 14.080,24
16. Cabeamento estruturado					R\$ 6.092,47		R\$ 6.092,47
17. Extintores e Iluminação						R\$ 1.040,33	R\$ 1.040,33
18. Esgoto Sanitário PVC				R\$ 3.769,42	R\$ 3.769,42		R\$ 7.538,85
19. Água Fria PVC				R\$ 2.823,86	R\$ 2.823,86		R\$ 5.647,73
20. Louças e Metais						R\$ 2.027,75	R\$ 2.027,75
21. Pinturas						R\$ 5.258,40	R\$ 5.258,40
22. Limpeza de Obra						R\$ 807,50	R\$ 807,50
VALOR	R\$ 51.077,82	R\$ 47.205,23	R\$ 43.527,11	R\$ 77.014,78	R\$ 60.055,01	R\$ 15.695,26	R\$ 294.575,21
BDI (24,84%)	R\$ 12.687,73	R\$ 11.725,78	R\$ 10.812,13	R\$ 19.130,47	R\$ 14.917,66	R\$ 3.898,70	R\$ 73.172,48
VALOR COM BDI	R\$ 63.765,55	R\$ 58.931,01	R\$ 54.339,24	R\$ 96.145,26	R\$ 74.972,68	R\$ 19.593,96	R\$ 367.747,69

IX – COMPOSIÇÃO DO BDI

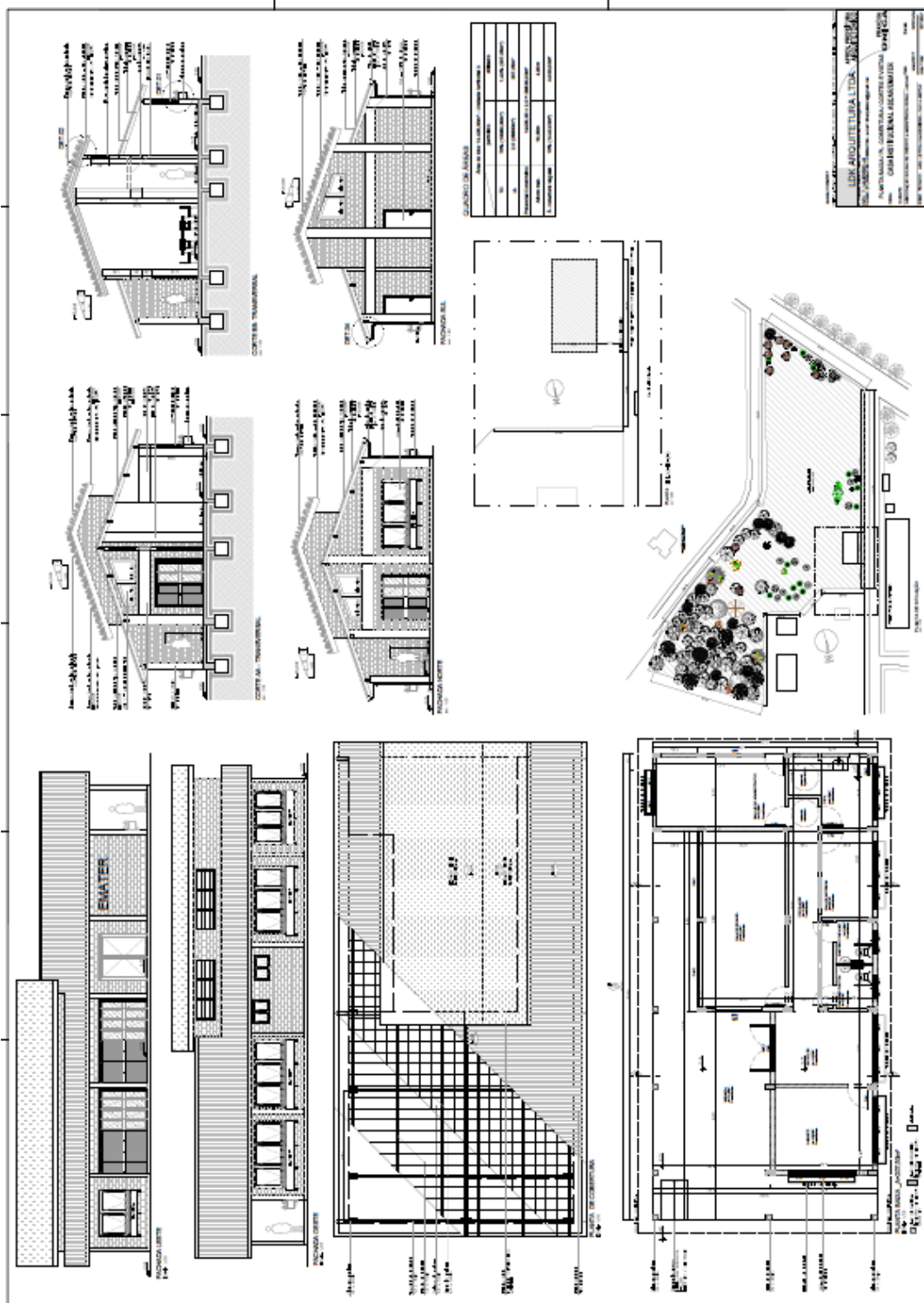
SERVIÇOS		SERVIÇOS			
ITENS	SIGLAS	SEM DESONERAÇÃO		(*) COM DESONERAÇÃO	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	AC	4,93%	AC	4,93%
SEGURO + GARANTIA	S+G	S+G	0,49%	S+G	0,49%
RISCO	R	R	1,39%	R	1,39%
DESPESA FINANCEIRA	DF	DF	0,99%	DF	0,99%
LUCRO	L	L	8,04%	L	8,04%
TRIBUTOS (Soma dos itens PIS, COFINS, ISS e CPRB*)	T	T	6,65%	T	8,65%
Fórmula BDI conforme Acórdão 2622/2013		BDI		BDI	
$BDI = \frac{(1+AC+S+G+R)*(1+DF)*(1+L)}{(1-T)} - 1$		24,84%		27,58%	

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

X – PLANTAS

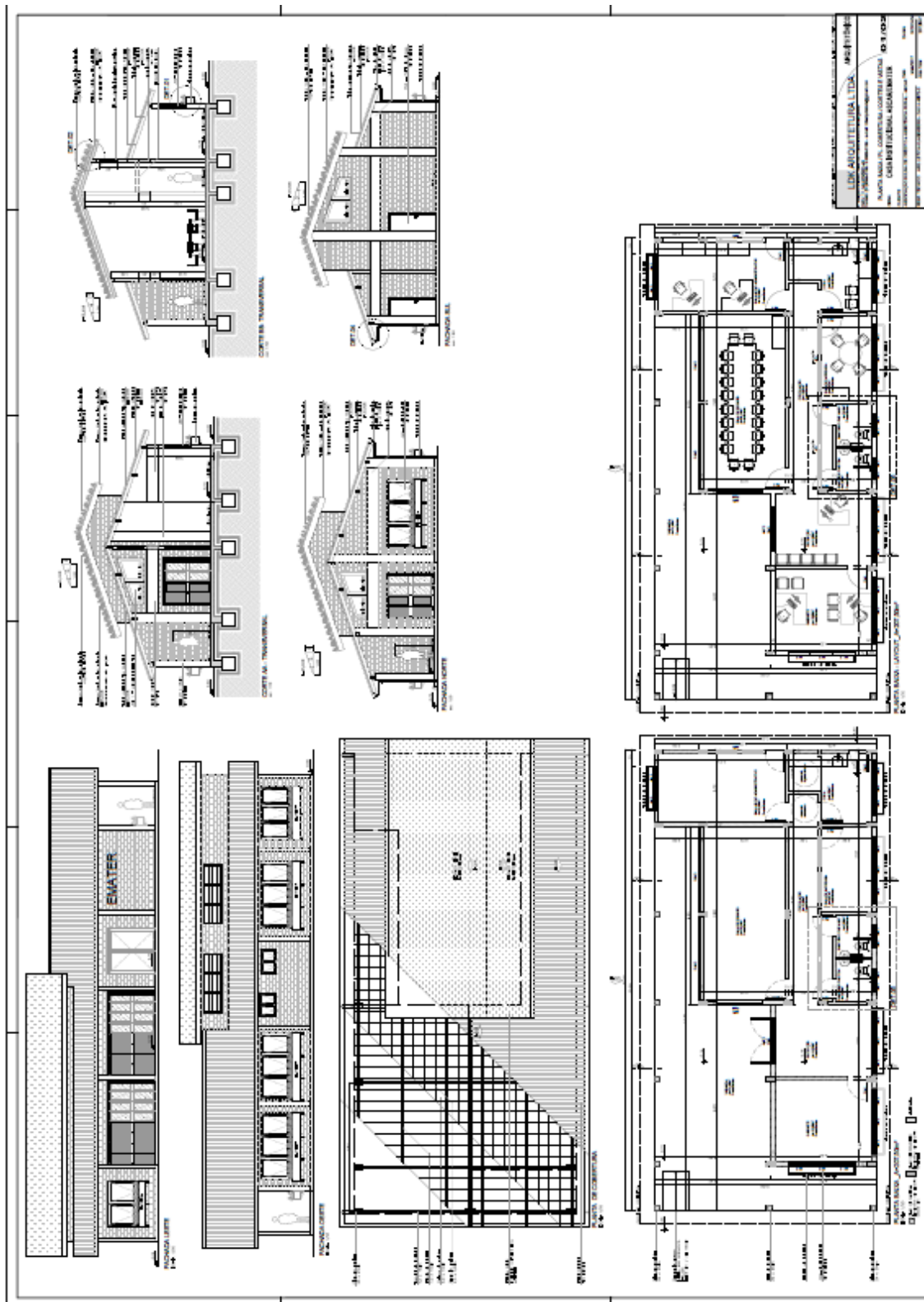
Arquitetônico-1



Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

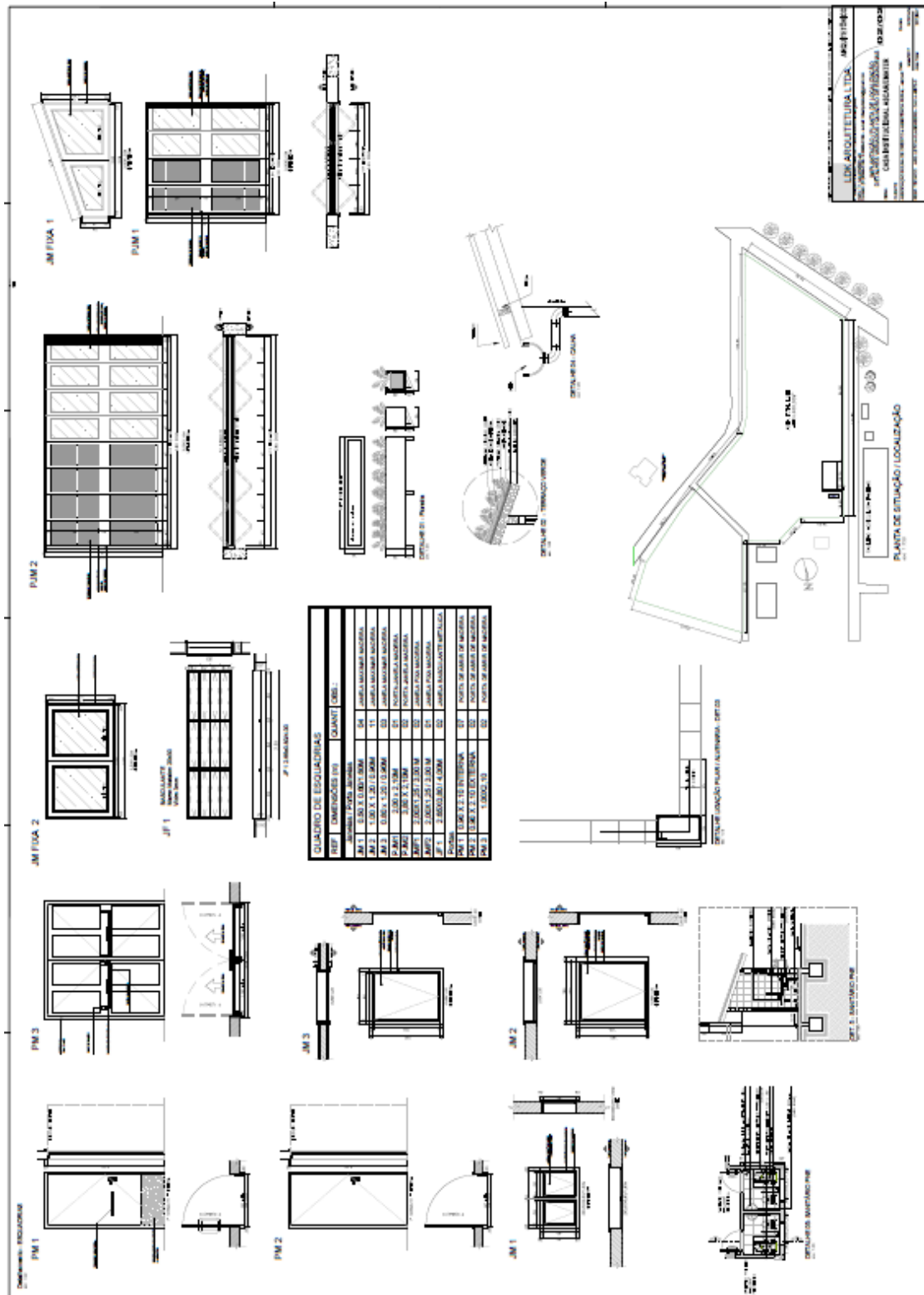
Arquitetônico-2



Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

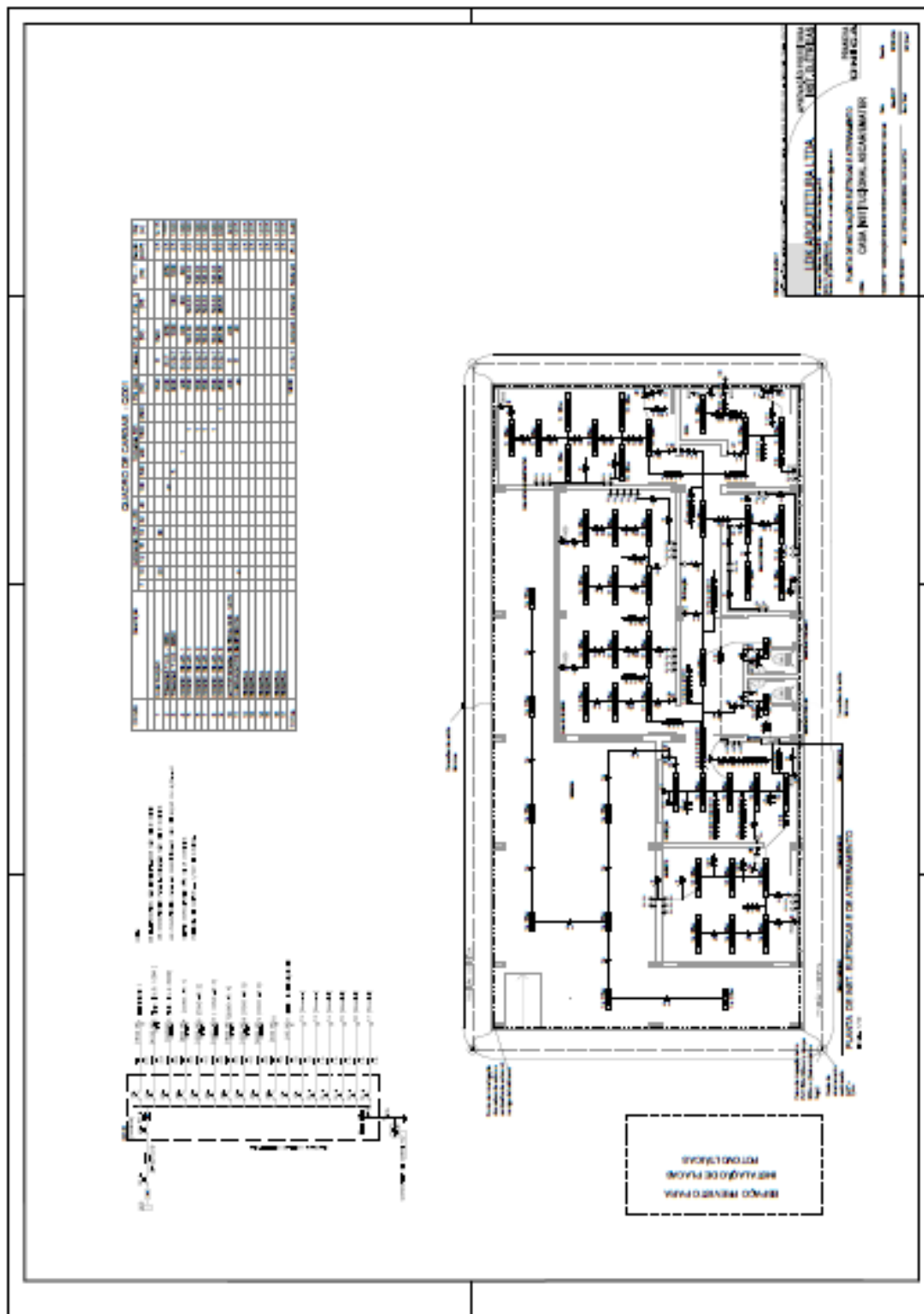
Arquitetônico-3 = Detalhes e quadro de esquadrias



Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

Elétrico



Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

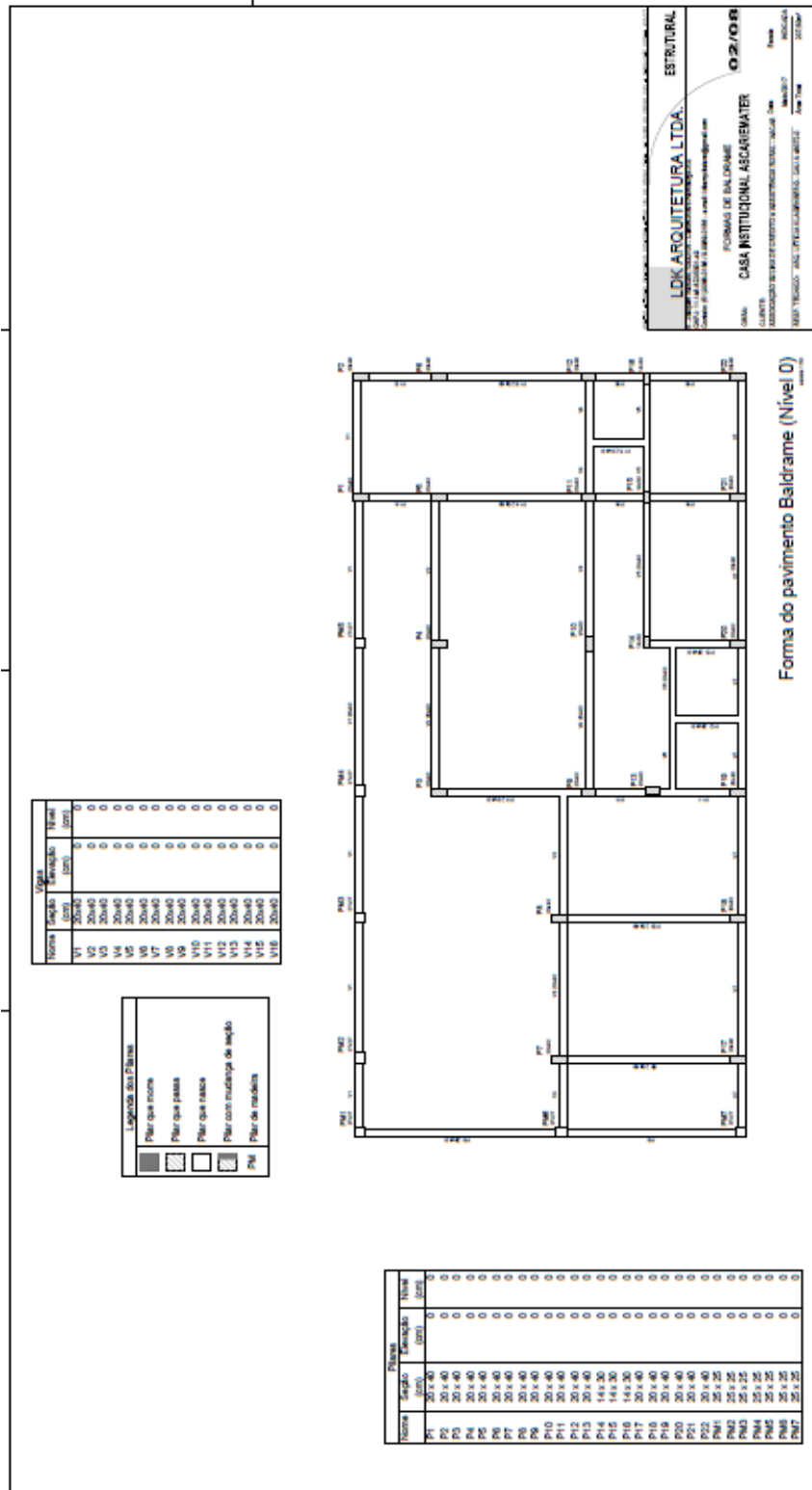
Elétrico = Lógica, PPCI e Luminotécnica



Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

Estruturais - 2



Processo N° 0240.1511/17-7

Forma do pavimento Entrepiso (Nível 300)

Quantidade de materiais

Item	Unidade	Quantidade
1	m³	10,00
2	m³	10,00
3	m³	10,00
4	m³	10,00
5	m³	10,00
6	m³	10,00
7	m³	10,00
8	m³	10,00
9	m³	10,00
10	m³	10,00
11	m³	10,00
12	m³	10,00
13	m³	10,00
14	m³	10,00
15	m³	10,00
16	m³	10,00
17	m³	10,00
18	m³	10,00
19	m³	10,00
20	m³	10,00
21	m³	10,00
22	m³	10,00
23	m³	10,00
24	m³	10,00
25	m³	10,00
26	m³	10,00
27	m³	10,00
28	m³	10,00
29	m³	10,00
30	m³	10,00
31	m³	10,00
32	m³	10,00
33	m³	10,00
34	m³	10,00
35	m³	10,00
36	m³	10,00
37	m³	10,00
38	m³	10,00
39	m³	10,00
40	m³	10,00
41	m³	10,00
42	m³	10,00
43	m³	10,00
44	m³	10,00
45	m³	10,00
46	m³	10,00
47	m³	10,00
48	m³	10,00
49	m³	10,00
50	m³	10,00
51	m³	10,00
52	m³	10,00
53	m³	10,00
54	m³	10,00
55	m³	10,00
56	m³	10,00
57	m³	10,00
58	m³	10,00
59	m³	10,00
60	m³	10,00
61	m³	10,00
62	m³	10,00
63	m³	10,00
64	m³	10,00
65	m³	10,00
66	m³	10,00
67	m³	10,00
68	m³	10,00
69	m³	10,00
70	m³	10,00
71	m³	10,00
72	m³	10,00
73	m³	10,00
74	m³	10,00
75	m³	10,00
76	m³	10,00
77	m³	10,00
78	m³	10,00
79	m³	10,00
80	m³	10,00
81	m³	10,00
82	m³	10,00
83	m³	10,00
84	m³	10,00
85	m³	10,00
86	m³	10,00
87	m³	10,00
88	m³	10,00
89	m³	10,00
90	m³	10,00
91	m³	10,00
92	m³	10,00
93	m³	10,00
94	m³	10,00
95	m³	10,00
96	m³	10,00
97	m³	10,00
98	m³	10,00
99	m³	10,00
100	m³	10,00

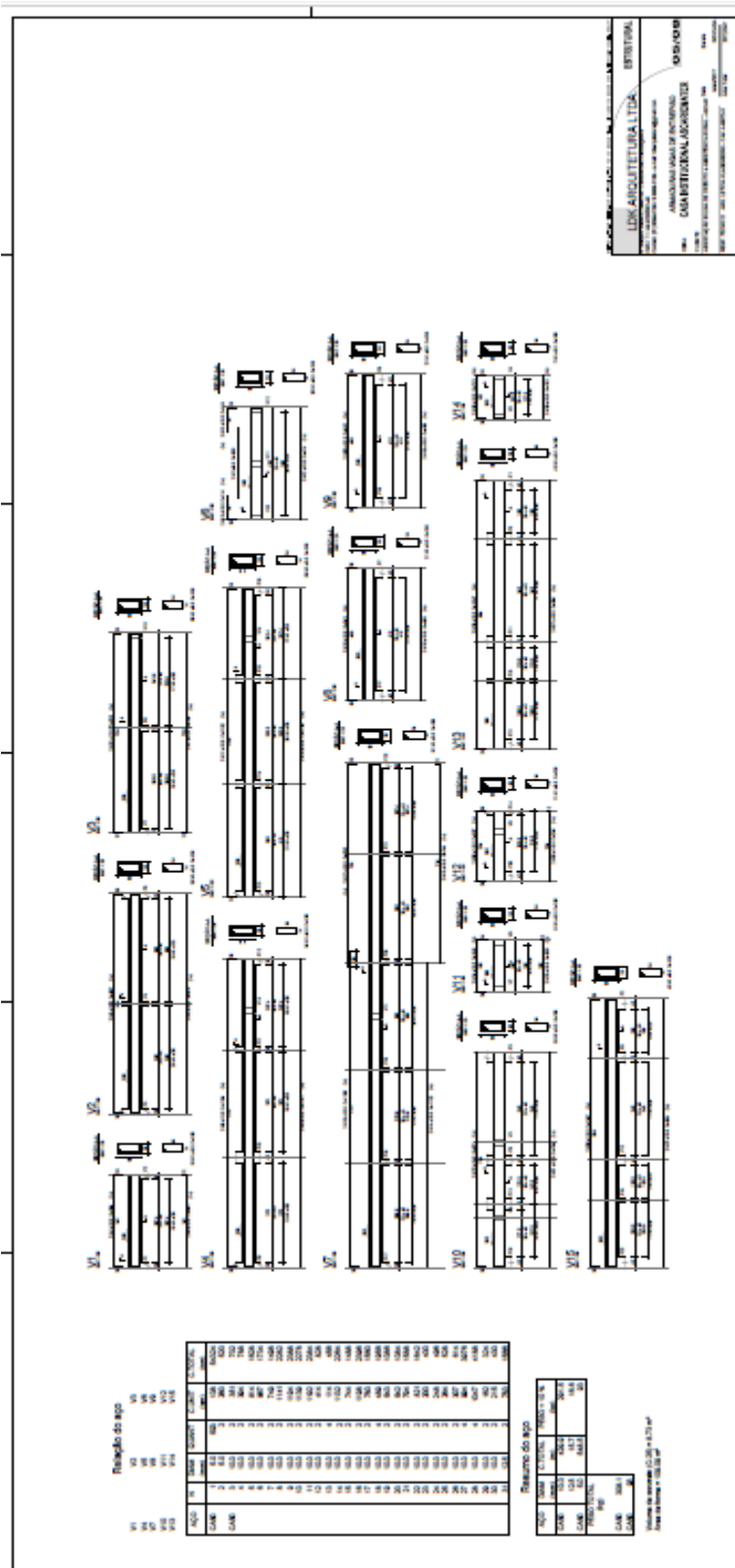
Diagramas de reforço

Diagrama	Descrição	Quantidade
1	Reforço de base	10,00
2	Reforço de borda	10,00
3	Reforço de canto	10,00
4	Reforço de parede	10,00
5	Reforço de laje	10,00
6	Reforço de viga	10,00
7	Reforço de pilar	10,00
8	Reforço de escada	10,00
9	Reforço de elevador	10,00
10	Reforço de sanitário	10,00
11	Reforço de sala	10,00
12	Reforço de corredor	10,00
13	Reforço de área comum	10,00
14	Reforço de área de serviço	10,00

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

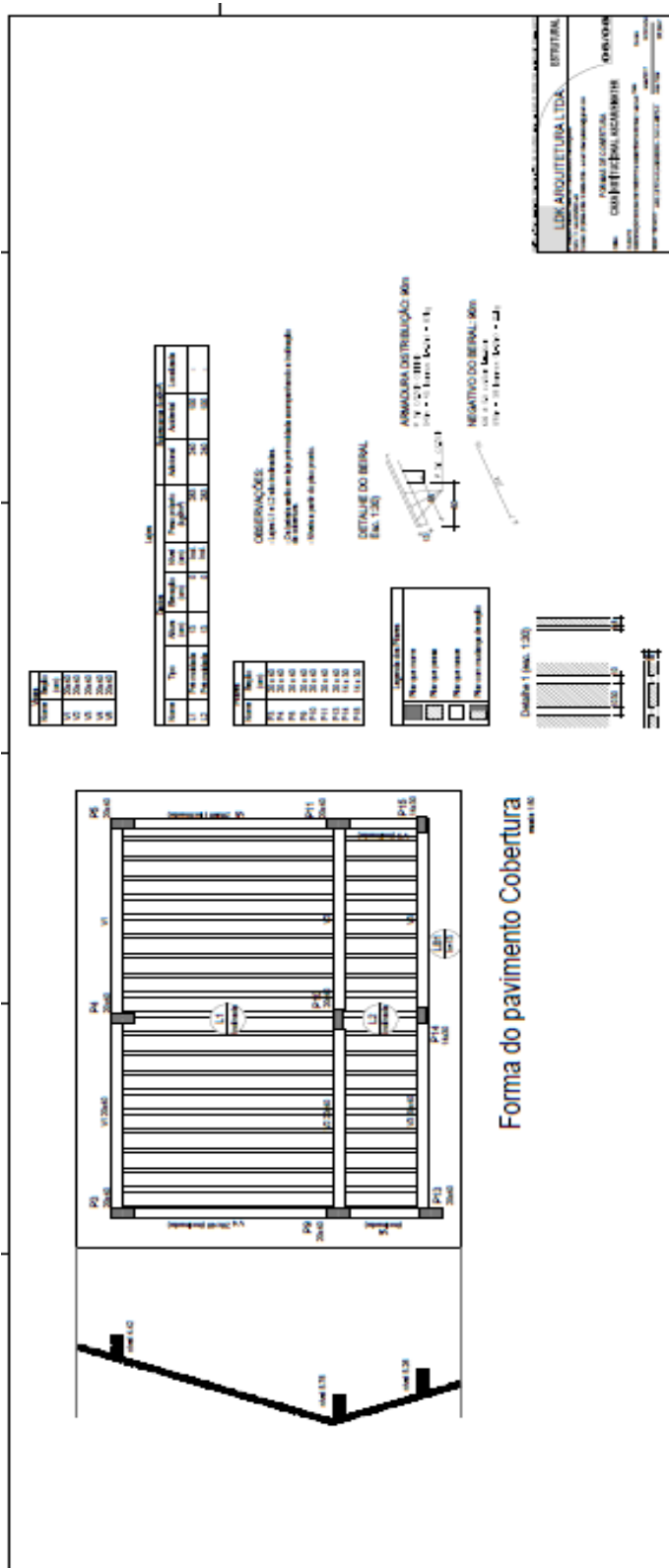
Estruturais - 5



Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

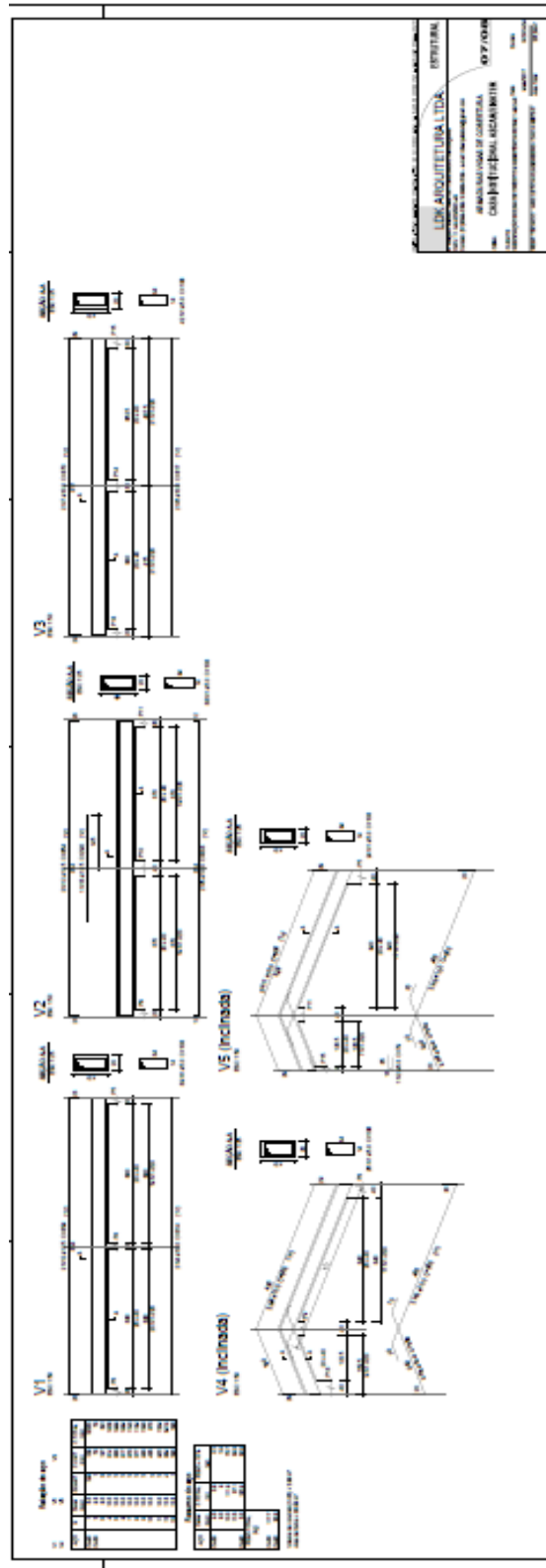
Estruturais - 6



Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

Estruturais - 7



Processo N° 0240.1511/17-7

The figure displays four architectural sections of a house, labeled P1+P2, P2+P3, P3+P4, and P4+P5. Each section includes a floor plan, a table of room areas, and a table of room volumes.

Section P1+P2:

- Floor Plan:** Shows a living area (VIV) and a kitchen (COZ) with a fireplace (F). Dimensions: 10.00m x 10.00m.
- Room Areas (m²):**

Room	Area
VIV	10.00
COZ	10.00
- Room Volumes (m³):**

Room	Volume
VIV	10.00
COZ	10.00

Section P2+P3:

- Floor Plan:** Shows a living area (VIV) and a kitchen (COZ) with a fireplace (F). Dimensions: 10.00m x 10.00m.
- Room Areas (m²):**

Room	Area
VIV	10.00
COZ	10.00
- Room Volumes (m³):**

Room	Volume
VIV	10.00
COZ	10.00

Section P3+P4:

- Floor Plan:** Shows a living area (VIV) and a kitchen (COZ) with a fireplace (F). Dimensions: 10.00m x 10.00m.
- Room Areas (m²):**

Room	Area
VIV	10.00
COZ	10.00
- Room Volumes (m³):**

Room	Volume
VIV	10.00
COZ	10.00

Section P4+P5:

- Floor Plan:** Shows a living area (VIV) and a kitchen (COZ) with a fireplace (F). Dimensions: 10.00m x 10.00m.
- Room Areas (m²):**

Room	Area
VIV	10.00
COZ	10.00
- Room Volumes (m³):**

Room	Volume
VIV	10.00
COZ	10.00

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

Fossa e Filtro

Memória de Cálculo do dimensionamento do tanque séptico conforme NBR 7229/93 e filtro anaeróbio conforme NBR-13969/97

Versão 20090816 - Por Eng. Alexandre Beltrão. Direitos autorais reservados.

3 Tanque Séptico	1 Filtro Anaeróbio	
$V=1000 \cdot N \cdot (C \cdot T + K \cdot L_f)$	$V=1,6 \cdot N \cdot C \cdot T$	Pessoas: 12
V= 0,59 m³	V= 1,12 m³	
Hu= 1,40 m	Hu= 1,20 m	
H= 1,70 m	H= 1,50 m	
S= 0,42 m²	S= 0,94 m²	
D= 1,10 m	D= 1,10 m	

1,2 ≤ Hu ≤ 2,2 ok. Hu ≤ 1,2 ok.

Onde:

V	12	Volume útil em litros
N	50	Número de Pessoas (unidades de contribuição).
C	1	Contribuição de despejos em litros/Pessoa x dia conforme tabela 1
T	1,17	Período de retenção em dias conforme Tabela 2 NBR-7229/93 (Tanque)
K	65	Período de retenção em dias conforme Tabela 4 NBR-13969/97 (Filtro)
Lf	0,2	Taxa de acumulação de lodo digerido em dias conforme tabela 3
Hu		Contribuição de lodo fresco em litros/Pessoa x dia conforme tabela 1
H		Altura útil em metros. Hu=H-0,3m
S		Altura total em metros.
D		Área da seção horizontal em metros quadrados
		Diâmetro da seção horizontal em metros.

Tabela 1 - Contribuição diária de esgoto e lodo fresco por tipo de prédio e ocupantes

Prédios	Unidade	Contribuição	
		Esgoto - C	Lodo fresco - Lf
1. Ocupantes permanentes			
Residência de padrão alto	Pessoa	160	1,00
Residência de padrão médio	Pessoa	130	1,00
Residência de padrão baixo	Pessoa	100	1,00
Hotel (exceto lavanderia e cozinha)	Pessoa	100	1,00
Alojamento provisório	Pessoa	80	1,00
2. Ocupantes temporários			
Fábricas em Geral	Pessoa	70	0,30
Escritório	Pessoa	50	0,20
Edifício público ou comercial	Pessoa	50	0,20
Escola (externato) e locais de longa permanência	Pessoa	50	0,20
Bar	Pessoa	6	0,10
Restaurante e similares	Refeição	25	0,10
Cinema, Teatro e locais de curta permanência	Lugar	2	0,02
Sanitário Público	Bacia Sanitária	480	4,00

Tabela 2 NBR-7229/93 - Período de retenção por faixa de contribuição diária

Contribuição diária		Tempo de retenção	
Qd=NxC:	600	Dias	Horas
min	máx		
0	1500	1,00	24
1500	3000	0,92	22
3000	4500	0,83	20
4500	6000	0,75	18
6000	7500	0,67	16
7500	9000	0,58	14
9000		0,50	12

Tabela 3 - Taxa de acumulação de lodo digerido

Intervalo entre limpeza: ☒ 1 ano ☐ 2 anos ☐ 3 anos ☐ 4 anos ☐ 5 anos

Temperatura ambiente em °C: ☐ t<10 ☒ 10<t<20 ☐ t>20

94	65	57
134	105	97
174	145	137
214	185	177
254	225	217

Tabela 4 NBR-13969/97 - Tempo de retenção hidráulica de esgotos (T) por faixa de vazão e temperatura do esgoto (em dias)

Temperatura média do mês mais frio em °C: ☒ Abaixo de 15 ☐ Entre 15 e 25 ☐ Acima de 25

Vazão (l/s)	Entre 15 e 25	Acima de 25
1,17	1,00	0,92
1,08	0,92	0,83
1	0,83	0,75
0,92	0,75	0,67
0,83	0,67	0,58
0,75	0,58	0,50
0,75	0,50	0,50

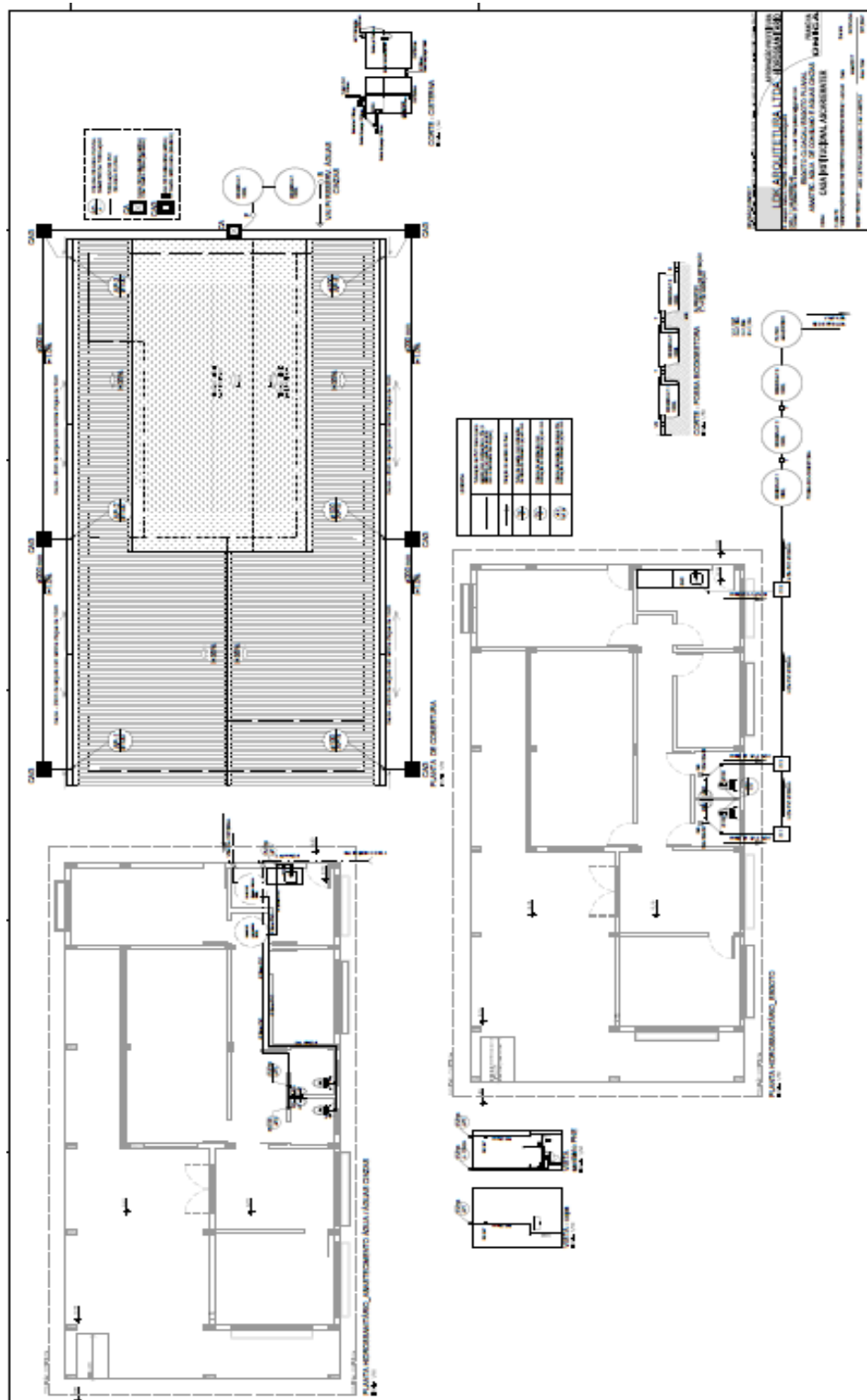
Direitos Autorais Reservados.
Distribuição livre. Utilização autorizada sob responsabilidade do usuário.

alexandre@beltrao.com.br

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

Hidrossanitário



Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

ANEXO II – MODELO DE PROPOSTA DE PREÇO

Razão Social:	
CNPJ:	
Endereço:	
Fone / Email:	

Prezados Senhores:

Apresentamos à Comissão Permanente de Licitações da **ASCAR**, nossa proposta financeira, detalhada na planilha anexa, para a execução dos serviços objeto da presente licitação, em conformidade com as especificações técnicas constantes no Edital e seus Anexos.

Declaramos que conhecemos os termos do Edital da **Tomada de Preços n.º: 002A/2018** e seus anexos e que, se vencedora, executaremos os serviços ora propostos pelos preços a seguir, já incluídos todos os impostos, custos e encargos diretos e indiretos, taxas, fretes, e deduzidos ainda todos os descontos por nós concedidos:

LOTE	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL (R\$)
01	Contratação, pelo regime de execução indireta, do tipo “ menor preço ”, empreitada com preço global, com fornecimento de material e mão de obra, referente a construção da casa institucional da ASCAR/EMATER-RS, que será edificada no Parque Estadual de Exposições Assis Brasil, em Esteio/RS.	R\$

Sendo assim, o valor total da nossa proposta é de **R\$ (..)**, sendo **R\$ (..)** referente a **materiais** e **R\$ (..)** referente à **mão de obra**.

O prazo de validade desta proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de abertura das propostas.

Porto Alegre, de de 2018.

Atenciosamente,

Nome e Assinatura do Representante Legal.

Observação: emitir em papel que identifique a licitante.

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

ANEXO III – MODELO DE ATESTADO DE VISTORIA

ATESTO que a empresa, inscrita no CNPJ (MF) sob o nº, por intermédio de seu representante legal, Sr., portador do documento de identidade nº, vistoriou o local das obras, no Parque de Exposições Assis Brasil, em Esteio/RS, tomando conhecimento de todas as informações, características, complexidades físicas e tecnológicas e condições locais, para os fins previstos no instrumento convocatório correspondente ao **Edital de Tomada de Preços nº 002A/2018**.

.....

Carimbo e assinatura de representante da ASCAR.

DECLARO que me foi dado acesso ao local das obras, no endereço acima, bem como foram esclarecidas todas as questões por mim suscitadas, e também que tenho pleno conhecimento de todas as condições e características das áreas onde serão executados os serviços objeto desta Licitação.

..... de de 2018.

Representante Legal da Licitante

Assinatura:

Nome do declarante:

Nº do Documento de Identidade:

Preencher em duas (02) vias, sendo que uma deverá ficar com a Contratante para comprovar os requisitos.

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

ANEXO IV – MODELO DE DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS

Edital n.º:

Objeto:

Razão Social:

CNPJ:

Grupo A - Encargos Básicos		
01	INSS ou IAPAS	
02	SESI / SESC	
03	SENAI / SENAC	
04	INCRA	
05	Serviço de apoio à pequena e média empresa (SEBRAE)	
06	Salário educação	
07	Seguro Acidente de Trabalho	
08	FGTS	
TOTAL DO GRUPO A		
Grupo B - Encargos que recebem incidência do Grupo A		
01	Feriados	
02	Férias	
03	Adicional de férias	
04	Auxílio Enfermidade	
05	Licença Paternidade	
06	Descanso semanal remunerado	
07	13º salário	
08	Faltas legais	
09	Acidente de trabalho	
10	Aviso prévio trabalhado	
11	Seguro-acidente	
12	Adicional noturno	
13	Aviso prévio indenizado	
14	Ausências abonadas/dias de chuva	
TOTAL DO GRUPO B		
Grupo C - Encargos que não recebem incidência global do Grupo A		
01	Indenização compens. Demissão imotivada	
02	Indenização adicional	
03	Aviso prévio indenizado	
04	Férias indenizadas (12 meses)	
05	Adicional de férias indenizadas	
TOTAL DO GRUPO C		
Grupo D - Incidências cumulativas		
01	Incidência global Grupo A x Grupo B	
02	Férias sobre aviso prévio indenizado	
03	13º salário sobre aviso prévio indenizado	
04	FGTS sobre aviso prévio indenizado	
TOTAL DO GRUPO D		
Grupo E - EPI, Encargos intersindicais e Vale-transporte		
01	EPI	
02	Auxílio educação	
03	Vale transporte	
TOTAL DO GRUPO E		
TOTAL (%)		

Representante Legal da Empresa
(Assinatura)

Responsável técnico da Empresa
CREA/CAU n.º (Nome e Assinatura)

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

ANEXO V - Declaração de Inexistência de Fato Impeditivo da Habilitação

DECLARAÇÃO

..... inscrito no CNPJ sob nº
....., situada à rua , nº....., Cidade.....,
CEP:.....declara sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos
impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da
obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Local e Data:

Nome e assinatura do Representante Legal e Carimbo.

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

ANEXO VI – Modelo de Declaração sobre Trabalho de Menor

DECLARAÇÃO

_____, inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal, Sr. _____, RG nº _____, CPF nº _____, DECLARA, para fins dos disposto no inciso V, do art. 27, da Lei 8.666/93, acrescido pela Lei 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega, nem empregará, menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: em caso afirmativo, assinalar:

() Emprega menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz.

Local e Data.

Nome e Assinatura do Representante Legal e carimbo.

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

ANEXO VII - Declaração de cumprimento dos requisitos habilitatórios.

DECLARAÇÃO

Licitante (nome, CNPJ), sediada na Rua _____, nº _____, bairro _____, cidade _____, estado _____, declara, sob as penas da lei, que atende plenamente os requisitos de habilitação constantes do edital de Pregão nº ____/____ (conforme art. 4º, inciso VII da Lei nº 10.520/2002).

Cidade _____, ____ de _____ de _____

Nome e carimbo

Cargo

CPF nº

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

ANEXO VIII - MINUTA DE CONTRATO

Contrato que entre si fazem a **Associação Sulina de Crédito e Assistência Rural – ASCAR**, inscrita no CNPJ sob o número 92.773.142/0001-00, com sede na Rua Botafogo, nº 1051, Bairro Menino Deus, Porto Alegre – RS, CEP 90150-053, neste ato representada por seu Superintendente-Geral, Sr. Clair Tomé Kuhn, a seguir denominada simplesmente de **CONTRATANTE** e a **Empresa** (.....), para a contratação, pelo regime de execução indireta, do tipo “menor preço”, empreitada por preço global, com fornecimento de material e mão de obra, referente a construção da casa institucional da ASCAR/EMATER-RS, junto ao Parque Assis Brasil, em Esteio/RS, o qual será regido pelos termos da proposta da **CONTRATADA** e pelo edital e seus anexos, que fazem parte do presente instrumento como se nele estivessem transcritos, e pelas seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1 - O presente Contrato tem por objeto a contratação, pelo regime de execução indireta, do tipo “menor preço”, empreitada por preço global, com fornecimento de material e mão de obra, referente a construção da casa institucional no espaço da **CONTRATANTE**, no Parque de Exposições Assis Brasil, na cidade de Esteio/RS.

1.2 – O objeto a ser executado são os constantes e estabelecido no **Anexo I – Caderno de Especificações Técnicas** que instruiu o processo licitatório da **Tomada de Preços nº 002A/2018** e as demais condições estabelecidas no edital e na legislação pertinente, que passam a integrar o presente contrato, independente de transcrição.

1.3 - Quaisquer omissões, incorreções ou discrepâncias eventualmente encontradas pela **CONTRATADA** no decorrer da execução dos serviços, deverão ser comunicadas, por escrito, ao **CONTRATANTE**.

1.4 - Nenhuma modificação poderá ser introduzida, sem o consentimento prévio e expresso do **CONTRATANTE**.

1.5 – A subcontratação do objeto não é permitida.

CLÁUSULA SEGUNDA – PRAZO E VIGÊNCIA

2.1 – A **CONTRATADA** ficará obrigada a iniciar os serviços no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis a contar da ASSINATURA deste CONTRATO, e o andamento deverá ser de acordo com o previsto no cronograma físico-financeiro da proposta.

2.2 – O prazo contratual para execução e entrega da obra será de 180 (cento e oitenta) dias consecutivos contados a partir da ordem de início do serviço.

2.3 – O prazo de vigência do contrato estende-se até o recebimento definitivo do objeto.

2.4 – O prazo para a conclusão dos serviços poderá ser prorrogado por iniciativa da **CONTRATANTE**, fundada em conveniência administrativa, e nos termos da lei, mediante Termo Aditivo.

CLÁUSULA TERCEIRA - PREÇO CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

3.1 – Pelo objeto contratado, o **CONTRATANTE** pagará à **CONTRATADA**, em moeda corrente nacional, o valor global de **R\$ (...)**, que será pago em parcelas, de acordo com o estabelecido no cronograma físico-financeiro, apresentado junto à proposta.

3.1.1 – O pagamento de cada parcela será efetuado em até 15 (quinze) dias após a efetiva entrega e realização dos serviços, devidamente atestado pela fiscalização, com a apresentação da nota Fiscal ou fatura correspondente.

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

3.1.1.1 - Consideram-se efetivamente realizados os serviços executados e atestados pelo Responsável pela fiscalização do contrato. Ocorrendo eventos em desacordo com o contratado, serão efetuados os referidos descontos.

3.1.2 - Se o vencimento do prazo para pagamento da fatura ocorrer em feriado, final de semana ou em dia sem expediente na **CONTRATANTE**, este se dará no primeiro dia útil subsequente ao vencido.

3.1.3 - O pagamento somente será liberado mediante apresentação da nota fiscal/fatura de serviços, com a descrição detalhada dos serviços prestados, acompanhada dos seguintes documentos, devidamente atualizados: Certidão Negativa da Previdência Social - INSS; Certificado de Regularidade junto ao FGTS e Certidão Negativa de Tributos Municipais e demais obrigações acessórias.

3.2 - A nota fiscal fatura com defeitos ou vícios, ou ainda aquela que não cumprir com o disposto no item 3.1.3, deverá ser retificada/substituída/ complementada, sendo que o prazo de pagamento reiniciará após a regularização, sem quaisquer ônus para a **CONTRATANTE**.

3.3 - Por ocasião do pagamento serão procedidas as retenções cabíveis na forma da legislação vigente.

3.4 - O pagamento será efetuado mediante crédito em conta corrente indicada pela **CONTRATADA** juntamente com o número do banco e da agência bancária.

3.5 - O pagamento da primeira parcela fica condicionado a apresentação dos seguintes comprovantes:

- a) Apresentação de cópia da CEI emitida pelo INSS;
- b) Pagamento da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART ou RRT) dos responsáveis técnicos.

3.6 - O pagamento da última parcela fica condicionado a apresentação dos seguintes comprovantes:

- a) Cópia do Termo de Recebimento Provisório, elaborado pela fiscalização da obra;
- b) CND INSS, referente à obra executada, constando a CEI e endereço da obra;
- c) O comprovante de baixa de matrícula CEI realizado perante a Receita Federal do Brasil.

CLÁUSULA QUARTA – PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

4.1 - Quando da prestação do serviço contratado, caso este não corresponda à especificação exigida no Edital e neste contrato, a **CONTRATADA** deverá providenciar, imediatamente a sua correção visando ao atendimento das especificações contidas no Anexo I do Edital, sem prejuízo das já previstas neste Contrato, no Ato Convocatório e anexos, na Lei 8.666/93 e suas alterações e no Código de Defesa do Consumidor.

CLÁUSULA QUINTA - GARANTIA

5.1 - Para garantia do fiel cumprimento do contrato a ser firmado, a empresa vencedora deverá, por ocasião da assinatura, prestar garantia equivalente a **5% (cinco por cento)** do valor total do contrato, com fundamento no artigo 56 da Lei Federal 8666/93 e suas alterações.

5.2 - A **CONTRATADA** poderá escolher uma das modalidades previstas no § 1º do art. 56 da Lei 8.666/93.

5.3 - A garantia deverá ser apresentada até a data da assinatura do contrato, com validade de 03 (três) meses após o término da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação efetivada do contrato.

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

5.4 - A garantia prestada pela **CONTRATADA** será liberada ou restituída, mediante solicitação por escrito, após o encerramento do contrato com a execução total do objeto contratado (recebimento definitivo do objeto) e, após comprovação do pagamento das verbas rescisórias trabalhistas aos empregados ou a comprovação de que os mesmos serão realocados em outra atividade, sem quaisquer prejuízos aos direitos trabalhistas e previdenciários dos mesmos.

5.5 – A garantia deverá cobrir expressamente o eventual inadimplemento das obrigações e dos encargos sociais e trabalhistas da **CONTRATADA**.

CLÁUSULA SEXTA - DIREITOS E OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

6.1 - A **CONTRATADA** tem o direito de perceber o valor ajustado na forma e no prazo previstos;

6.2 – A **CONTRATADA** obriga-se a:

6.2.1 - Prestar os serviços na forma ajustada e dentro do melhor padrão técnico aplicável, no intuito de sua perfeita execução e em atendimento às disposições deste instrumento às especificações do **CONTRATANTE** e a proposta apresentada;

6.2.2 - Cumprir integralmente com o disposto no **Anexo I** – Caderno de Especificações Técnicas, bem como na proposta e no Edital da Tomada de preços, os quais passam a integrar este Instrumento, independentemente de transcrição;

6.2.3 - Submeter-se à fiscalização da **CONTRATANTE**, através do setor competente designado pela mesma;

6.2.4 – Fazer a entrega do serviço, dentro do prazo previsto em sua proposta e de acordo com o cronograma físico-financeiro;

6.2.5 - Observar, na execução dos serviços, as leis, os regulamentos, as posturas, bem como as normas de segurança e medicina do trabalho e de segurança pública;

6.2.6 - Fornecer os equipamentos, as ferramentas e os materiais adequados e mão-de-obra necessários à execução dos serviços;

6.2.7 - Responder por todos os ônus referentes aos serviços ora contratados, desde os salários do pessoal, nele empregados, como também os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, que venham a incidir sobre o presente Contrato, ficando a **CONTRATANTE** isenta de qualquer ônus desta ordem;

6.2.8 – Fica ressalvado que a inadimplência da **CONTRATADA** para com os encargos sociais e trabalhistas, não transfere à **CONTRATANTE** a responsabilidade por seu pagamento nem poderá onerar o objeto do Contrato, e ensejará a rescisão do mesmo, caso a **CONTRATADA**, uma vez notificada, para regularizar as pendências, permaneça inadimplente. Não se estabelece, por força da prestação dos serviços objeto do Contrato, qualquer relação de emprego entre a **CONTRATANTE** e os empregados da **CONTRATADA**.

6.2.9 - Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente a **CONTRATANTE** ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo Setor interessado;

6.2.10 - Responsabilizar-se em substituir os materiais empregados para a execução dos serviços, quando não aceitos pela fiscalização, bem como corrigir os defeitos notificados pela **CONTRATANTE** ou pela Fiscalização, no prazo de até 20 (vinte) dias úteis;

6.2.11 - Refazer os serviços, sem ônus para a **CONTRATANTE**, caso não atendam as especificações;

6.2.12 - Informar à fiscalização da **CONTRATANTE** a ocorrência de quaisquer atos, fatos ou circunstâncias que possam atrasar ou impedir a conclusão dos serviços, dentro do prazo previsto no cronograma, sugerindo as medidas cabíveis para sua regularização;

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

- 6.2.13** - Manter, durante a execução do Contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 6.2.14** - Apresentar a correspondente Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT relativas ao serviço executado;
- 6.2.15** - Sinalizar o local das obras adequadamente, com o objetivo de não dificultar o trânsito de pedestres e veículos;
- 6.2.16** - Responsabilizar-se pela vigilância das obras;
- 6.2.17** - Matricular no CEI (Cadastro Específico do INSS) e CREA ou CAU, a obra de construção civil executada sob sua responsabilidade, dentro do prazo de trinta dias contados do início da execução, entregando cópia destes cadastros à **CONTRATANTE** e, após sua conclusão, proceder à baixa dos registros nos citados órgãos;
- 6.2.18** - Providenciar as autorizações que se fizerem necessárias às atividades contratadas, junto aos órgãos competentes;
- 6.2.19** - Consultar o setor fiscalizador, com antecedência quando houver necessidade de verificação, de quaisquer situações, a fim de não causar transtorno ou atraso, quando da prestação de serviço;
- 6.2.20** - Apresentar durante a execução do contrato, se solicitado, documentos que comprovem estar cumprindo a legislação em vigor quanto às obrigações assumidas na presente licitação, em especial, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários, fiscais e comerciais;
- 6.2.21** – A **CONTRATADA**, na execução dos serviços, não poderá subcontratar, mesmo em parte, o objeto do presente Contrato;
- 6.2.22** – A **CONTRATADA** obriga-se a reparar, corrigir ou substituir, as suas expensas, no total ou em parte, o objeto do presente Contrato, quando se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, resultantes da execução dos serviços ou dos materiais empregados;
- 6.2.23** – Cumprir com todas as normas regulamentares sobre Medicina e Segurança do Trabalho, provendo seus empregados com os Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva, de uso obrigatório;
- 6.2.24** – Assumir todas as responsabilidades e tomar medidas necessárias ao atendimento dos seus empregados, acidentados ou com mal súbito, através de seus encarregados/líderes ou prepostos;
- 6.2.25** - Aceitar nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários no objeto contratado, em até 25% do valor inicial atualizado do contrato, vedada a compensação entre acréscimos e supressões; e no caso particular de reforma de edifício, até o limite de 50% para os seus acréscimos, conforme § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93;
- 6.2.26** - Remover os entulhos dando correto destino aos mesmos de acordo com a legislação vigente, bem como remover as instalações provisórias do serviço, ao término da obra;

CLAUSULA SÉTIMA – DIREITOS E OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 7.1** – A **CONTRATANTE** tem o direito de receber o objeto deste Contrato nas condições acordadas;
- 7.2** – A **CONTRATANTE** obriga-se a:
- 7.2.1** – Anexar ao processo licitatório a Ordem de Início, devidamente assinada e datada;
- 7.2.2** - Atender as solicitações de esclarecimentos, da **CONTRATADA**.
- 7.2.3** - Inspecionar a execução e a qualificação do objeto contratado, conforme especificações do ato convocatório.

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

7.2.4 - Transmitir, por escrito, todas as ordens de serviços ou comunicações entre a **CONTRATADA** a fim de que produza efeitos.

7.2.5 - Efetuar o pagamento no modo e no prazo ajustado;

7.2.6 - Acompanhar a execução dos serviços contratados e verificar se os mesmos estão de acordo com o cronograma a ser apresentado à **CONTRATADA**;

7.2.7 - Decidir sobre casos omissos nas especificações;

7.2.8 - Registrar quaisquer deficiências na execução dos serviços, encaminhando cópia para a empresa **CONTRATADA**;

7.2.9 - Disponibilizar para a **CONTRATADA**, através da equipe de fiscalização dos serviços, informações e orientações sobre procedimentos a serem adotados.

7.2.10 - Providenciar a rescisão do Contrato, quando a **CONTRATADA** deixar de cumprir os prazos e demais exigências necessárias à execução dos serviços, bem como aplicar as medidas cabíveis.

7.2.11 - É facultada à **CONTRATANTE**, em qualquer fase do Contrato promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo.

CLÁUSULA OITAVA – FISCALIZAÇÃO

8.1 - A fiscalização do Contrato, por parte da **CONTRATANTE**, será exercida por empregados devidamente designados, conforme disposto no artigo 67 da Lei Federal nº 8.666/93.

8.2 - A fiscalização de que trata o item anterior não isenta a **CONTRATADA** das responsabilidades estabelecidas pelo Contrato.

8.3 – Quaisquer exigências da fiscalização, inerentes ao objeto do Contrato, deverão ser prontamente atendidas pela **CONTRATADA** sem ônus para a **CONTRATANTE**.

CLÁUSULA NONA – GARANTIA DA OBRA

9.1 – O objeto do presente Contrato tem garantia de 05 (cinco) anos conforme dispõe o art. 618 do Código Civil Brasileiro, quanto a vícios ocultos ou defeitos da coisa, ficando a **CONTRATADA** responsável por todos os encargos decorrentes disso.

CLÁUSULA DÉCIMA – RECEBIMENTO DO OBJETO

10.1 – O objeto do presente Contrato, se estiver de acordo com as especificações do Edital, da proposta e deste instrumento, será recebido:

10.1.1 – provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em 15 dias;

10.1.2 – definitivamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação ou vistoria de até 90 (noventa) dias, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1 - Pelo descumprimento das obrigações assumidas, a **CONTRATADA** sujeitar-se-á as seguintes penalidades, que poderão ser cumulativas, sem prejuízo das demais cominações aplicáveis.

11.1.1 - Advertência.

11.1.2 - Multa.

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

11.1.3 - Impedimento temporário de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de até 02 (dois) anos.

11.1.4 - Declaração de inidoneidade.

11.2 - A multa prevista no subitem **11.1.2** deste instrumento será aplicada na forma como segue:

11.2.1 - Multa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) por dia de atraso, calculado sobre o valor mensal do contrato, limitado há 30 dias, na hipótese de atraso de início da execução do objeto.

11.2.1.1 - Multa de 20% (vinte por cento) calculada sobre o valor do contrato, na hipótese de atraso por período superior ao previsto no subitem **11.2.1** ou de inexecução parcial da obrigação assumida.

11.2.1.2 – Multa de 30% (trinta por cento) calculada sobre o valor do contrato, no caso de inexecução total da obrigação assumida.

11.2.1.3 – Multa de 5% (cinco por cento) calculada sobre o valor do contrato, no caso de infração a qualquer cláusula ou condição pactuada neste instrumento e seus anexos.

11.2.1.4 – Multa de 10% (dez por cento) calculada sobre o valor mensal do contrato, pelo descumprimento das obrigações e encargos sociais trabalhistas, no caso de não regularização no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, após a notificação do **CONTRATANTE**, e que não culmine em rescisão contratual, independente das demais sanções cabíveis.

11.2.2 - Poderá ser aplicada multa indenizatória de 10% sobre o valor contratado quando a **CONTRATADA**:

11.2.2.1 - Prestar informações inexatas ou causar embaraços à fiscalização;

11.2.2.2 - Transferir ou ceder suas obrigações, no todo ou em parte, a terceiros;

11.2.2.3 - Executar os serviços em desacordo com as normas técnicas e especificações do instrumento convocatório, independente da obrigação de fazer as correções necessárias, a suas expensas;

11.2.2.4 - Desatender às determinações da fiscalização;

11.2.2.5 - Cometer quaisquer infrações às normas legais federais, estaduais e municipais;

11.2.2.6 - Praticar, por ação ou omissão, qualquer ato que, por culpa ou dolo, venha causar danos ao **CONTRATANTE** ou a terceiros, independente da obrigação da **CONTRATADA** em reparar os danos causados;

11.2.2.7 - Não cumprir com quaisquer outras obrigações assumidas.

11.3 - Será susado o pagamento da fatura, em caso de atraso na execução do objeto por culpa da **CONTRATADA**, ou se for verificada qualquer inadimplência de suas obrigações.

11.4 - O **CONTRATANTE** reserva-se o direito de cobrar o valor pertinente à multa através de desconto no pagamento das faturas ou, ainda, diretamente da **CONTRATADA**.

11.5 - Qualquer tolerância das partes, quanto a eventuais infrações das cláusulas contratuais, não implicará renúncia aos direitos e não pode ser entendida como aceitação, novação ou precedente.

11.6 – Da aplicação da sanção caberá recurso no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – RESCISÃO

12.1 - O contrato resultante da presente licitação poderá ser rescindido nos termos dos artigos 78, 79 e 80 da Lei 8666/93.

Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

12.1.1 - O contrato também poderá ser rescindido nos casos em que se verificar que o contratado não preenchia ou não mais preenche os requisitos de habilitação.

12.2 - Nas hipóteses legais de rescisão administrativa solicitada pela **CONTRATADA**, esta deverá submeter o seu pedido, necessariamente fundamentado, à apreciação da contratante através de requerimento protocolado e instruído com a documentação comprobatória dos fatos alegados.

12.3 - A rescisão administrativa será precedida de autorização expressa e fundamentada da autoridade competente.

12.4 - A **CONTRATADA** reconhece os direitos da **CONTRATANTE** em caso de rescisão prevista no art. 77 da Lei 8666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – FONTE DE CUSTEIO

13.1 - A despesa decorrente da contratação correrá por conta dos recursos provenientes de fontes próprias da **CONTRATANTE**.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA PROCEDÊNCIA DOS DADOS

14.1 – Havendo inconsistência entre o caderno de especificações técnicas e desenhos do projeto, prevalecem as do caderno técnico.

14.2 – Havendo inconsistência entre desenhos do projeto e a planilha de orçamento global, inclusive entre os respectivos quantitativos, prevalecem os desenhos do projeto.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – COMUNICAÇÃO ENTRE AS PARTES

15.1 - Os atos e comunicações entre as partes, relativamente à execução deste Contrato, serão formalizados através de documentos escritos, devendo o destinatário cientificar o recebimento;

15.2 - Caso a parte se recusar ao recebimento formal da comunicação/notificação, o fato será atestado por 02 (duas) testemunhas idôneas, presentes no ato da entrega do documento, valendo como prova de seu recebimento.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DISPOSIÇÕES GERAIS

16.1 - Fica a **CONTRATADA** vinculada, até o término do presente Contrato, às condições do Edital convocatório, seus anexos e a sua proposta, que independentemente de traslado fazem parte integrante deste instrumento;

16.2 – Na execução do presente Contrato, e nos casos omissos, aplicar-se-ão as cláusulas contratuais e os preceitos de direito público e, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado, conforme previsto no artigo 54, combinado com o inciso XII do artigo 55, ambos da Lei 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO

17.1 - Para dirimir eventuais dúvidas e/ou conflitos oriundos do presente contrato, esgotada a via administrativa, fica eleito o Foro Central da Comarca da cidade de Porto Alegre, com renúncia a quaisquer outros por mais privilegiados que possam ser.

E assim, por estarem justos e acordados, é firmado o presente, que depois de lido e achado conforme, vai pelas partes assinado em 03 (três) vias de igual teor e forma.

Porto Alegre, de de 2018.



Edital de Tomada de Preços nº. 002A/2017

Processo Nº 0240.1511/17-7

Clair Tomé Kuhn,
Superintendente Geral da ASCAR,
CONTRATANTE.

EMPRESA
CONTRATADA.

TESTEMUNHAS:

1.

2.