



JUSTIÇA FEDERAL
SEÇÃO JUDICIÁRIA DO RIO DE JANEIRO

TERMO DE REFERÊNCIA
Versão: R04

A	OBJETO
	<p>Contratação de empresa especializada, para PRESTAÇÃO DE SERVIÇO TÉCNICO ESPECIALIZADO DE ANÁLISE, PROJETOS BÁSICOS, EXECUTIVOS E LEGAIS PARA RETROFIT DOS SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO DOS BLOCOS A e B do FÓRUM DESEMBARGADORA MARILENA FRANCO situado à Av. Venezuela, Nº 134 – Saúde - Rio de Janeiro, conforme especificação.</p> <p>Código SIASG: BR000000477</p>
	<p>O objetivo da contratação é a análise das cargas térmicas inerentes ao uso da edificação e proposição de um novo sistema de climatização com uso de equipamentos “VRF” com a indicação dos ganhos energéticos e seu detalhamento visando instalação pela SJRJ. Doravante tal escopo também poderá ser denominado apenas de “Projeto”.</p> <p>Tal “Projeto” será composto por: Análise técnica, Anteprojetos, Projetos Básicos, Projetos Executivos ou de Detalhamentos, Especificações Técnicas, Orçamento Analítico, Cronograma Físico-financeiro, Projetos Legais e respectivas Aprovações do Sistema de Climatização Futuro para os Blocos A e B do Fórum DESEMBARGADORA MARILENA FRANCO, conforme especificações técnicas.</p>

B	QUADRO QUANTITATIVO POR ITEM ESPECIFICADO		
Item	Descrição	Unidade	Quant.
B1	Estudo Preliminar	un	1,00
B2	Anteprojeto	un	1,00
B3	Projeto Básico	un	1,00
B4	Projeto Executivo	un	1,00
B5	Projetos Legais e respectivas Aprovações	un	1,00

C	LOCALIDADE
	Av. Venezuela, Nº 134 – Saúde - Rio de Janeiro - RJ



Assinado digitalmente por LIANA BEZERRA FERNANDES.
Assinado com senha por DELSON DOS SANTOS.
Documento Nº: 2678043.25333868-5274 - consulta à autenticidade em
<https://siga.jfrj.jus.br/sigaex/autenticar.action?n=2678043.25333868-5274>





JUSTIÇA FEDERAL
SEÇÃO JUDICIÁRIA DO RIO DE JANEIRO

D	DOCUMENTAÇÃO PARA HABILITAÇÃO
	<p>A empresa licitante, observado o disposto no Art.30 da Lei 8.666/93, deverá apresentar a documentação relacionada abaixo para ser considerada tecnicamente habilitada a participar da licitação:</p> <p>D.1 Registro da empresa e do(s) responsável(is) técnico(s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, em atividade relacionada ao objeto desta licitação.</p> <p>D.2. Atestado(s) de Capacidade Técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprobatório(s) da execução, pela empresa licitante, de Projeto de Sistema de Climatização com cálculo carga térmica igual ou superior a 600 TR;</p> <p>D.3. Atestado(s) de Capacidade Técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, certificado(s) pelo CREA, comprobatório(s) da execução de serviços, pelo(s) profissional(is) responsável(is) técnico(s) (engenheiro mecânico), mencionando, no mínimo, Projeto de Sistema de Climatização com cálculo carga térmica;</p> <p>NOTA: O(s) profissional(is) designado(s) como responsável(is) técnico(s) pelos serviços deverá(ão) comprovar o vínculo profissional com a licitante por meio de: cópia de carteira de trabalho (CTPS), contrato social da licitante, contrato de prestação de serviço ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de anuência do mesmo profissional (conforme Acórdão 1806/2015 – TCU – Plenário).</p>

E	DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DA PROPOSTA
	<p>E.1. A licitante deverá indicar, na sua proposta, os preços unitários fixos e irredutíveis.</p> <p>E.2. A cotação apresentada e levada em consideração para efeito de julgamento será de exclusiva e total responsabilidade da licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração, seja para mais ou para menos.</p> <p>E.3. Caberá à Contratada fornecer todos os materiais, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra (incluindo encargos trabalhistas, previdenciários, etc.), assim como custeio de deslocamento de pessoal, custeio de ART, junto ao CREA, necessários à execução dos serviços especificados os quais deverão estar incluídos nos preços unitários previstos na proposta. Eventuais dúvidas a esse respeito, também, deverão ser objeto de consultas na fase licitatória, não sendo admitidas, posteriormente, postulações da Contratada, que tenham por base interpretações diversas do disposto neste Termo de Referência e seus anexos.</p> <p>E.4. Todos os serviços deverão ser executados com meios, transporte, pessoal e em local próprios da Contratada.</p> <p>E.5. Os preços que a Licitante apresentar deverão incluir os valores correspondentes a lucros e despesas de administração indireta, e demais itens que a licitante entenda como necessários à execução dos serviços contratados, considerando a modalidade de contratação por Preço Global.</p> <p>E.6. Compete à Contratada fazer minucioso estudo, verificação do Termo de Referência, seus anexos, as especificações técnicas e demais componentes integrantes da documentação técnica fornecida pela Contratante para execução dos serviços. Apresentada a proposta na licitação, ficará pressuposta a concordância tácita de todos os documentos fornecidos, e condições estabelecidas, não cabendo qualquer alegação posterior sobre divergências entre os mesmos.</p>





JUSTIÇA FEDERAL
SEÇÃO JUDICIÁRIA DO RIO DE JANEIRO

F	PROCEDIMENTOS E DOCUMENTOS A SEREM APRESENTADOS APÓS A EMISSÃO DA NOTA DE EMPENHO ou ASSINATURA DO CONTRATO
	<p>F.1. Após o RECEBIMENTO DA NOTA DE EMPENHO ou ASSINATURA DO CONTRATO a Contratada deverá, num prazo de 02 (dois) dias úteis, entrar em contato com a Subsecretaria de Infraestrutura - SIE, através do telefone 21-3218-9079 para agendamento da reunião, que deverá ocorrer em até 05 (cinco) dias úteis corridos após tal recebimento, com a presença do(s) responsável(is) técnico(s) da Contratada, e de representantes da Contratante, para definição, em conjunto, das diretrizes para a execução do Projeto em questão para esclarecimentos de eventuais dúvidas operacionais, haja vista que as dúvidas relacionadas com as questões técnicas já terão sido dirimidas na fase licitatória.</p> <p>F.2. Até o 5º dia útil após a data de recebimento da nota de empenho/assinatura do contrato deverão ser apresentadas, pela Contratada, sem exclusão dos demais documentos, a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica (ART) relativa(s) ao(s) responsável(is) técnico(s), que deverá(ão) ser encaminhada(s) para assinatura pelo Representante Legal da Contratante com vistas à regularização dos serviços junto ao CREA.</p> <p>F.3. Até o 5º dia útil após a data de recebimento da nota de empenho/assinatura do contrato deverão ser apresentados, pela Contratada, o(s) nome(s) e número(s) da(s) linha(s) de telefone celular do(s) responsável(is) técnico(s).</p> <p>F.4. Até o 5º dia útil após a data de recebimento da nota de empenho/assinatura do contrato deverão ser apresentadas, pela Contratada, o(s) Atestado(s) de Capacidade Técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, certificado(s) pelo CREA, comprobatório(s) da execução, pelo(s) profissional(is) responsável(is) técnico(s), habilitados pelo CREA, de Projeto de Sistema de Climatização com cálculo carga térmica.</p> <p>NOTA 1: O profissional responsável técnico pelo Projeto de Sistema de Climatização com cálculo carga térmica não precisará constar como responsável técnico no registro da empresa no CREA, mas, deverá ter comprovação de vínculo profissional vigente com a Contratada na ocasião da apresentação.</p> <p>NOTA 2: A apresentação de acervo do profissional não supre exigência de apresentação de atestado de capacidade técnica do profissional.</p> <p>NOTA 3: A não apresentação de profissional que atenda às demandas técnicas aqui especificadas implica em descumprimento contratual e desabilita a contratada para a realização dos serviços.</p>



Assinado digitalmente por LIANA BEZERRA FERNANDES.
Assinado com senha por DELSON DOS SANTOS.
Documento Nº: 2678043.25333868-5274 - consulta à autenticidade em
<https://siga.jfrj.jus.br/sigaex/autenticar.action?n=2678043.25333868-5274>





JUSTIÇA FEDERAL
SEÇÃO JUDICIÁRIA DO RIO DE JANEIRO

G	DIRETRIZES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS
Disposições gerais	<p>G.1. A Contratada deverá tomar todas as providências necessárias a sua imediata mobilização e início dos serviços, após o recebimento da nota de empenho/assinatura do contrato, de modo que fique claramente demonstrado, à Contratante, o seu empenho no rigoroso cumprimento das datas contratuais, especialmente de término dos serviços.</p> <p>G.2. Caberá, à Contratada executar com perfeição todos os serviços descritos, indicados ou mencionados neste Termo de Referência e nos documentos que compõem o Edital, sendo responsável pela existência de todo e qualquer erro, irregularidade ou falta de documentos solicitados, mesmo após os recebimentos, obrigando-se às justificativas e reparação de imediato.</p> <p>G.3. A Contratada deverá manter, durante a execução do Contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.</p>
ART	<p>G.4. A Contratada deverá apresentar à Contratante, no prazo estabelecido no item “F.2” deste capítulo, a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica –ART, relativa(s) ao(s) responsável(is) técnico(s) pelos serviços devidamente preenchida(s) para permitir a assinatura da(s) mesma(s) pelo representante legal da Contratante, devendo estar acompanhada(s) pelo(s) respectivo(s) boleto(s) de pagamento devidamente quitado(s).</p> <p>G.5. A(s) ART(s) deverá(ão) ser imediatamente cadastradas(s), pela Contratada, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia –CREA, com vistas à regularização dos serviços, devendo atender às demais exigências porventura firmadas.</p>
Administração dos Serviços / Responsável Técnico	<p>G.6. A elaboração do Projeto deverá ser integralmente acompanhada pelo responsável técnico, devendo atuar como representante/preposto da Contratada, responsabilizando-se pelos serviços contratados, e por quaisquer entendimentos entre a Contratante e a Contratada.</p> <p>G.7. O responsável técnico da Contratada deverá contar com linha de telefone celular disponível, para que as comunicações necessárias sejam facilitadas.</p>





JUSTIÇA FEDERAL
SEÇÃO JUDICIÁRIA DO RIO DE JANEIRO

G	DIRETRIZES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS
Fiscalização	<p>G.8. A execução dos serviços será acompanhada pela Fiscalização da Contratante, para tanto instituída, devendo, sem exclusão das demais atribuições cabíveis, atestar os documentos referentes à conclusão dos serviços, nos termos contratados, para efeito de pagamento.</p> <p>G.9. A Contratante designará como fiscais prepostos seus, com autoridade para exercer, em nome da Justiça Federal de 1º Grau – Seção Judiciária do Estado do Rio de Janeiro, toda e qualquer ação para o fiel cumprimento do Contrato.</p> <p>G.10. As exigências da Fiscalização basear-se-ão no Termo de Referência, nos termos contratuais, nas regras básicas da boa técnica e nas normas técnicas.</p> <p>G.11. A Contratada se comprometerá a fornecer à Fiscalização, no cumprimento de suas funções, todas as informações necessárias.</p>
Normas Técnicas	<p>G.12. Deverão ser obedecidas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, regulamentos do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, além de demais normas técnicas que regulamentem o Projeto (ver ANEXO I e demais).</p>

H	PRAZO DE ELABORAÇÃO DO PROJETO
<p>O prazo final de execução ocorrerá em até 90 (noventa) dias a partir do 1º dia útil após a data do recebimento da respectiva nota de empenho/assinatura do contrato, devendo ser rigorosamente cumpridos pela Contratada e seu descumprimento ensejará a análise quanto à aplicação de penalidades. Os prazos intermediários deverão respeitar o cronograma estabelecido no ANEXO II.</p>	

I	RESPONSABILIDADE E GARANTIA
<p>I.1. A Contratada garantirá que todos os serviços serão executados com eficiência e sob a melhor técnica de engenharia de avaliações, e de acordo com todos os documentos contratuais.</p> <p>I.2. Todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais serão impugnados pela Contratante, cabendo à Contratada refazê-los no prazo solicitado, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências, sem que haja prejuízo dos prazos contratados.</p>	





JUSTIÇA FEDERAL
SEÇÃO JUDICIÁRIA DO RIO DE JANEIRO

J	FORMA DE PAGAMENTO
J.1.	O pagamento à Contratada será efetivado por crédito em conta corrente, mediante ordem bancária, cuja data de emissão será considerada como data do pagamento.
J.2.	Para contratações com valor inferior ao valor estabelecido no art. 24, inciso II, da Lei nº 8.666/93, em até 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da apresentação do documento fiscal e para as de valores superiores ao valor estabelecido no art. 24, inciso II, da Lei nº 8.666/93, em até 30 (trinta) dias, após o recebimento definitivo.
J.3.	O pagamento será efetuado em 3 (três) medições mensais conforme cronograma apresentado no ANEXO II. As duas primeiras medições realizar-se-ão ao término do primeiro e segundo mês a contar do 1º dia útil após a assinatura do contrato e contemplarão apenas os itens concluídos e aprovados pela Fiscalização Técnica até tais datas.
J.4.	O terceiro e último pagamento do Projeto realizar-se-á somente após a emissão/assinatura dos respectivos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo.

K	CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO
Recebimento Provisório	No prazo de 15 (quinze) dias, a partir da solicitação por escrito da Contratada, lavrar-se-á Termo de Recebimento Provisório, em 02 (duas) vias de igual teor, assinadas pelo representante legal da Contratada, e pela Fiscalização da Contratante, que fará as vistorias, observações e conferências necessárias à concessão do recebimento e pelo(s) Supervisor(es) da(s) Seção(ões) responsável(is) pelo acompanhamento e fiscalização dos serviços. Uma via ficará em poder da Contratante, destinando-se a outra, à Contratada.
Recebimento Definitivo	Executado o contrato, o seu objeto será recebido definitivamente, mediante termo circunstanciado, lavrado pela Comissão de Recebimento designada pela Contratante, em até 30 (trinta) dias a contar da emissão do recebimento provisório, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observadas as condições em que a Contratada é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados. Para tanto, será lavrado, o Termo de Recebimento Definitivo, em 02 (duas) vias de igual teor – 01 (uma) via para a Contratante e 01 (uma) para a Contratada – desde que tenham sido satisfeitas as condições abaixo: - O atendimento a todas as pendências contratuais apontadas pela Fiscalização após a lavratura do Termo de Recebimento Provisório. - A entrega de documentos de inexistência de débito, fornecidos pelo INSS e pelo FGTS, além da Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União; Na hipótese de existência de pendências ou de rejeição dos serviços, por parte da Comissão de Recebimento, por estarem em desacordo com as especificações e condições em que foram licitadas, a Seção Judiciária do Estado do Rio de Janeiro estipulará prazo para a Contratada repará-los, ficando suspensa a concessão do Recebimento Definitivo, até que todas as pendências apontadas tenham sido eliminadas.





JUSTIÇA FEDERAL
SEÇÃO JUDICIÁRIA DO RIO DE JANEIRO

L	INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS (IMR)					
Fundamentação Legal	<p>O IMR é, conforme Instrução Normativa nº 05 de 2017, o “mecanismo que define, em bases compreensíveis, tangíveis, objetivamente observáveis e comprováveis, os níveis esperados de qualidade da prestação do serviço e respectivas adequações de pagamento” para os serviços prestados.</p> <p>A Fiscalização Técnica medirá a eficiência da execução contratual em função de indicadores referenciais, que são critérios objetivos e mensuráveis estabelecidos com a finalidade de aferir e avaliar fatores relacionados com os serviços contratados.</p> <p>O único indicador utilizado para mensurar a meta quantificável a ser cumprida pela CONTRATADA visa o Cumprimento dos prazos contidos no cronograma físico-financeiro.</p>					
Carência de Aplicação	<p>Os primeiros 30 (trinta) dias, após o início da execução dos serviços serão considerados como período de estabilização, durante o qual a Contratada deverá proceder a todos os ajustes que se mostrarem necessários, bem como nos procedimentos adotados e demais aspectos da prestação dos serviços, de modo a assegurar o alcance dos níveis das metas estabelecidas. Caso haja prorrogação do prazo contratual, não haverá novo período de estabilização.</p> <p>Em função do dito acima, não será cobrada meta nos primeiros 30 (trinta) dias do contrato.</p>					
Indicador e parâmetros	<p>Foi considerado crítico e alinhado diretamente com o objetivo do contrato o cumprimento dos prazos de realização e entrega, após a devida aprovação técnica da Fiscalização, dos itens considerados no cronograma físico-financeiro.</p>					
Metodologia e cálculo	<p>O IMR será calculado em função do percentual de atendimento ao prazo contratual definido no cronograma físico-financeiro, ou seja, em função da relação entre o valor mensal efetivamente medido (VM) no mês em questão e o respectivo valor mensal previsto (VP) no ato da contratação, conforme o cronograma citado e a tabela do item a seguir.</p> <p>Caso não seja atingido o nível de execução esperado para o escopo de fornecimento, a empresa CONTRATADA terá desconto no valor a ser pago mensalmente pela CONTRATANTE.</p>					
	Indicador (I)	Unidade de Medida	META para medição Mensal	Faixas de Adequação do Indicador (I)		Itens de referência neste documento
	I = VM/VP	%	100%	A	Acima de 90%	ANEXO II Cronograma Físico Financeiro do Projeto
				B	Acima de 70% até 90%	
				C	Acima de 40% até 70%	
				D	Até 40%	
					Valor do IMR	





JUSTIÇA FEDERAL
SEÇÃO JUDICIÁRIA DO RIO DE JANEIRO

M	SANÇÕES ADMINISTRATIVAS					
Fundamentação Legal	O não cumprimento pela contratada de qualquer uma das obrigações, dentro dos prazos estabelecidos por este Termo de Referência sujeitá-la-á às penalidades previstas nos artigos 86 a 88 da Lei nº 8.666/93 e art. 7º da lei nº 10.520/2002. A contratada estará sujeita às penalidades estipuladas conforme tabelas abaixo, em face das ocorrências ali descritas:					
Penalidade em função de ATRASO(s) no Cronograma Físico-Financeiro	Sanção	Relação entre os valores medido e previsto $I = VM / VP$	Valor do IMR	Penalidade		
				1 (um) mês	2 (dois) meses	3 (três) meses
	1	Acima de 40% até 70%	95 %	Não aplicável	Advertência	Multa de 10% sobre o valor inadimplido
	2	Até 40%	90 %	Advertência	Multa de 10% sobre o valor inadimplido	Multa de 15% sobre o valor inadimplido
Penalidade em função de INEXECUÇÃO Contratual	Sanção	Tipo de Inexecução		Penalidade		
	3	Inexecução contratual de item contratado		Multa de 20% sobre o valor de cada item não executado		
	4	Abandono do contrato sem a conclusão do projeto		Multa de 10% sobre o valor total do contrato		
Notas adicionais	1) As penalidades descritas não impedem que outras penalidades por descumprimentos contratuais de aspectos não relacionados ao mesmo sejam aplicadas. 2) O IMR não poderá ser utilizado quando o motivo do não atingimento da meta de faturamento decorre da Contratante e/ou de ações alheias à capacidade de atuação da Contratada, conforme julgamento da Fiscalização do Contrato. 3) As sanções administrativas, quando aplicadas, não desobrigam a aplicação do IMR. 4) A sanção nº 4, quando aplicada, não desobriga a aplicação das demais sanções. 5) As sanções de número 2, 3 e 4 das tabelas não impedem que as sanções previstas nos artigos 87, inciso III, da Lei nº 8.666/93 e art. 7º da Lei nº 10.520/2002 sejam também aplicadas.					





JUSTIÇA FEDERAL
SEÇÃO JUDICIÁRIA DO RIO DE JANEIRO

N	LISTAGEM DE ANEXOS
	ANEXO I – Especificação Técnica Base ANEXO II – Cronograma Físico Financeiro do Projeto ANEXO III – Modelo de Planilha Orçamentária de Custos Unitários ANEXO IV – Modelo de Memória de Cálculo da Composição de Custos Unitários ANEXO V – Modelo de Cálculo dos Encargos Sociais ANEXO VI – Modelo de Cálculo do BDI ANEXO VII – Modelo de Cronograma Físico-financeiro de planejamento das Instalações ANEXO VIII – Modelo de Carimbo para desenhos da SJRJ

O	CONSIDERAÇÕES FINAIS
	A Justiça Federal de 1º Grau – Seção Judiciária do Rio de Janeiro considera que a documentação fornecida contém todas as informações e orientações necessárias à elaboração da proposta e à execução integral dos serviços.

Rio de Janeiro, 28 de fevereiro de 2020.

Delson dos Santos

Analista Judiciário / Engenheiro mecânico

Liana Bezerra Fernandes

Supervisora da SEPRO

Flávio Roitman

Coordenador da CPEO

Cláudia Mesquita Rezende Rangel

Diretora da SIE



Assinado digitalmente por LIANA BEZERRA FERNANDES.
Assinado com senha por DELSON DOS SANTOS.
Documento Nº: 2678043.25333868-5274 - consulta à autenticidade em
<https://siga.jfrj.jus.br/sigaex/autenticar.action?n=2678043.25333868-5274>



JFRJSEC201900227A



JUSTIÇA FEDERAL
SEÇÃO JUDICIÁRIA DO RIO DE JANEIRO

ANEXO I

ESPECIFICAÇÃO para elaboração de PROJETO

CONTRATAÇÃO DE ANÁLISE, PROJETOS BÁSICOS, EXECUTIVOS E LEGAIS
PARA RETROFIT DOS SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO dos BLOCOS A e B
DO FORÚM MARILENA FRANCO

Av. Venezuela, Nº 134 – Saúde - Rio de Janeiro.

SEÇÃO JUDICIÁRIA DO RIO DE JANEIRO

Subsecretaria de Infraestrutura – SIE
Coordenadoria de Projetos e Obras – CPEO
Seção de Projetos – SEPRO



Assinado digitalmente por LIANA BEZERRA FERNANDES.
Assinado com senha por DELSON DOS SANTOS.
Documento Nº: 2678043.25333868-5274 - consulta à autenticidade em
<https://siga.jfrj.jus.br/sigaex/autenticar.action?n=2678043.25333868-5274>





JUSTIÇA FEDERAL
SEÇÃO JUDICIÁRIA DO RIO DE JANEIRO

SUMÁRIO

1.	DIRETRIZES GERAIS PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS	3
2.	COORDENAÇÃO E RESPONSABILIDADE TÉCNICA	4
3.	CONSULTA PRÉVIA DE EXIGÊNCIAS LEGAIS	4
4.	CONTEÚDO DOS PROJETOS	4
4.1.	CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DOS SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO ATUAIS.....	5
4.2.	ESTUDO PRELIMINAR	5
4.2.1.	ESCOPO DE FORNECIMENTO	5
4.3.	ANTEPROJETO.....	7
4.4.	PROJETO BÁSICO	7
4.5.	PROJETO EXECUTIVO	9
4.6.	PROJETOS LEGAIS	9
4.7.	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	10
4.8.	ORÇAMENTO DO SISTEMA PROPOSTO	10
4.8.1.	MEMÓRIA DE CUSTO UNITÁRIO	11
4.8.2.	MEMÓRIA DE QUANTITATIVO	11
4.8.3.	ORÇAMENTO DAS DIVERSAS ESPECIALIDADES TÉCNICAS.....	12
4.8.3.1.	ENGENHARIA MECÂNICA DE AR CONDICIONADO:	12
4.8.3.2.	SERVIÇOS PRELIMINARES, COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	12
4.9.	CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO DO SISTEMA PROPOSTO.....	12
5.	LEGISLAÇÃO, NORMAS E REGULAMENTOS.....	13
6.	PRAZOS, ACEITAÇÃO DE PROJETOS / DOCUMENTOS TÉCNICOS	14
7.	APRESENTAÇÃO DE DESENHOS E DOCUMENTOS	14
7.1.	APRESENTAÇÃO DE DESENHOS DE PROJETOS	14
7.2.	MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO, ESPECIFICAÇÕES, E RELATÓRIOS	15
7.3.	ORÇAMENTOS ANALÍTICO E PLANILHAS DE QUANTITATIVO DE SERVIÇOS	15
7.4.	PROJETOS LEGAIS	16





JUSTIÇA FEDERAL
SEÇÃO JUDICIÁRIA DO RIO DE JANEIRO

1. DIRETRIZES GERAIS PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS

Todos os Projetos deverão ser desenvolvidos de forma harmônica e consistente, com o objetivo de produção dos documentos técnicos necessários para a licitação e execução do escopo, observando a compatibilização entre os elementos dos diversos sistemas da edificação envolvidos, e atendendo às seguintes diretrizes gerais de Projeto:

- 1.1. Apreender e consubstanciar nos projetos as aspirações do Contratante em relação ao empreendimento, o plano de desenvolvimento em que o mesmo se insere, e as restrições a ele pertinentes;
- 1.2. Considerar o clima regional e o microclima da área onde se encontra o edifício, assim como a ocupação e demandas internas, com vistas a proporcionar conforto térmico, e acústico aos usuários da edificação;
- 1.3. Definir materiais e equipamentos adequados aos objetivos do empreendimento e às condições do local de implantação, adotando estratégias como o uso de materiais com certificação ambiental e de equipamentos com alta eficiência energética, a redução do desperdício de materiais e a reciclagem de resíduos sólidos;
- 1.4. Na definição de materiais e equipamentos é necessário que se tome o cuidado de garantir que haja, quando possível, opções de três, ou mais, fornecedores/marcas com produtos que, similares tecnicamente, garantam performance desejada para o sistema proposto. Na impossibilidade de existência de três opções em mercado para um determinado item a utilizar, tal fato deve ser objeto de nota técnica;
- 1.5. Adotar soluções que ofereçam facilidade de operação e manutenção dos diversos componentes e sistemas em questão;
- 1.6. Adotar soluções técnicas que considerem as disponibilidades econômicas e financeiras para a implantação do empreendimento;
- 1.7. Adotar soluções técnicas que ofereçam segurança aos funcionários e usuários;
- 1.8. Adotar soluções técnicas que minimizem os custos de instalação, operação, conservação e de manutenção das instalações;
- 1.9. Serão elaborados os projetos referentes à disciplina mecânica de Ar Condicionado do Sistema de Climatização Futuro para os Blocos A e B do Fórum DESEMBARGADORA MARILENA FRANCO, composto por:
 - Análise técnica preliminar com cálculo das cargas térmicas;
 - Anteprojetos com layouts básicos e consumos energéticos previstos;
 - Projetos Básicos com memorial descritivo;
 - Projetos Executivos ou de Detalhamentos para construção;
 - Especificações Técnicas com folhas de dados dos componentes e materiais a empregar;
 - Orçamento Analítico das Instalações;
 - Cronograma Físico-financeiro de planejamento das Instalações;
 - Projetos Legais e respectivas Aprovações das instalações mecânicas de ar condicionado nos órgãos competentes;
 - Projeto Arquitetural das Plataformas de fixação das unidades condensadoras.





JUSTIÇA FEDERAL
SEÇÃO JUDICIÁRIA DO RIO DE JANEIRO

2. COORDENAÇÃO E RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Ao Responsável Técnico do Projeto, além da responsabilidade técnica, incumbe:

- 2.1. A coordenação das atividades técnicas do projeto;
- 2.2. A compatibilização do Projeto de Ar Condicionado, constituído por todos os componentes devidamente harmonizados com as instalações civis, elétricas e demais existentes será de responsabilidade do autor do Projeto de Ar condicionado, promovendo e facilitando as consultas técnicas e informações sobre o projeto de climatização e solucionando as interferências deste com os elementos dos diversos sistemas da edificação;
- 2.3. A Contratada deverá responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal subcontratado e alocado nos serviços objeto do contrato, caso aplicável.

3. CONSULTA PRÉVIA DE EXIGÊNCIAS LEGAIS

- 3.1. A Contratada deverá apresentar, de acordo com o Estudo Preliminar e o cronograma do Anexo II, juntamente com os Anteprojetos, no início dos serviços, relatório técnico contendo as exigências formuladas pelos órgãos públicos e concessionárias aplicáveis ao Sistema de Condicionamento de Ar, a saber: Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro (GEM-RIOLUZ), Corpo de Bombeiros Militar do estado do Rio de Janeiro (CBMERJ), segundo sua esfera de abrangência, que deverão ser atendidas da elaboração dos projetos ora contratados, quando aplicáveis. Tais informações serão balizadoras para que os projetos sejam desenvolvidos segundo as condições necessárias, permitindo sua pronta aprovação pelos órgãos responsáveis.
- 3.2. As informações relativas a estas consultas deverão incluir a indicação específica para o caso em questão, com referência das orientações/normas, sua fonte de consulta, realizadas sobre as condições preliminares feitas a partir das instalações atuais e lay-out(s) preliminar(es) proposto(s) nos estudos preliminares e anteprojetos.
- 3.3. Serão entregues 02 (duas) vias do relatório técnico sobre a consulta aos Órgãos/Concessionárias Públicos, uma no início, para conferência e outra na entrega final, já com as aprovações ao projeto final consolidado.

4. CONTEÚDO DOS PROJETOS

A Contratada deverá cumprir, na elaboração do Projeto, objeto da licitação, as etapas dos projetos relacionados no item "1.9" do presente Anexo, quando aplicáveis, os seguintes produtos:

- Estudo Preliminar;
- Anteprojeto;
- Projeto Básico;
- Projeto Executivo;
- Projeto Legal;
- Caderno de Encargos, Especificações Técnicas e Folhas de Dados;
- Orçamento previsto para a obra;
- Memória de Preços Unitários;
- Memória de Quantitativos;
- Planilha Orçamentária;





JUSTIÇA FEDERAL
SEÇÃO JUDICIÁRIA DO RIO DE JANEIRO

- Cronograma previsto de execução da obra.

Ao critério técnico da Contratante, os projetos relativos à etapa anteriormente entregue poderão sofrer modificações, correções e inclusões com alterações em desenhos e outros documentos, sem que isso possa implicar em:

- Acréscimos de preços ao projeto;
- Alteração dos prazos de entrega de etapas dos projetos, salvo quando houver concordância expressa da Contratante, sustentada por justificativa escrita e fundamentada pela Contratada.
- Em caso de algum item (produto) não ser aplicável, ou desnecessário, a contratada deverá informar oficialmente e esclarecer tecnicamente tal fato, cabendo à contratante aceitar ou não.

4.1. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DOS SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO ATUAIS

Os sistemas de condicionamento de ar nos dois blocos são compostos por: torres de resfriamento, bombas hidráulicas, bases metálicas, tubulações hidráulicas, prumadas hidráulicas, condicionadores de ar tipo self-contained a água e seus respectivos fechamentos de hidráulica para a água de condensação e de ar para a rede de dutos de distribuição de ar condicionado.

Sistema de climatização do BLOCO A

Atualmente o sistema é composto de duas torres de resfriamento e três bombas de circulação de água, unidades tipo Self Contained distribuídos nos andares distribuídos em: 30 (trinta) selfs de 7.5TR; 04 (quatro) selfs de 10TR e 01 (um) self de 12.5TR totalizando 577,5 TR.

Sistema de climatização do BLOCO B

Atualmente o sistema é composto de três torres de resfriamento e seis bombas de circulação de água, unidades tipo Self Contained distribuídos nos andares distribuídos em: 40 (quarenta) Selfs Contained de 25 TR, totalizando 1000 TR.

4.2. ESTUDO PRELIMINAR

Como forma de apresentação do estudo preliminar, a contratada deverá emitir um relatório apresentando os vários aspectos considerados na Análise Técnica e os fatores pelos quais cada solução foi adotada.

4.2.1. ESCOPO DE FORNECIMENTO

O estudo preliminar visará à análise da viabilidade técnica, para implantação gradual de sistema de condicionamento central, utilizando a tecnologia de fluxo de refrigerante variável ou Variable Refrigerant Flow (VRF).

Os equipamentos dos sistemas de condicionamento de ar utilizados atualmente deverão ser substituídos, inicialmente, por condicionadores do tipo split com tecnologia **VRF**, condensação a ar e unidades condensadoras externas modulares VRF dotadas de serpentinas com camada de proteção anticorrosiva específica para ambientes externos de alta umidade e/ou salinidade.

Também poderá ser adotado um outro tipo de equipamento/sistema a ser proposto pela equipe de projetos contratada à época da análise técnica do Projeto, desde que, tal proposição seja apresentada com os devidos embasamentos e dados técnicos que a comprovem ser melhor tecnicamente e esta tenha parecer favorável da Fiscalização Técnica e a aprovação da Administração da SJRJ.





JUSTIÇA FEDERAL
SEÇÃO JUDICIÁRIA DO RIO DE JANEIRO

Deverá ser analisada tecnicamente a possibilidade de se construir uma ou mais plataformas metálicas sobre a cobertura do edifício, onde as unidades condensadoras deverão ser posicionadas. Os locais onde as mesmas serão posicionadas na cobertura deverão ser destelhados parcial ou totalmente e deverão ser impermeabilizados. O projeto das plataformas deverá se resumir à definição dimensional e de localização das mesmas, assim como, a especificação das características arquitetônicas, cargas de piso e definições técnicas necessárias para o correto assentamento e instalação das unidades condensadoras no piso das respectivas plataformas e interligação/suportação das tubulações frigorígenas VRF e/ou periféricos afins, quando aplicáveis.

Não serão objeto deste Projeto os seguintes itens:

- Cálculo e definição estrutural das plataformas e/ou outros elementos de suportação estritamente ligados à estrutura civil do prédio;
- Definição de reforços estruturais civis e ancoragens civis para as plataformas e/ou outros elementos de fixação para itens do sistema de condicionamento de ar nos respectivos prédios;
- Definição de destelhamento, impermeabilizações e/ou outras adaptações civis decorrentes da instalação das plataformas.

Tais itens ficarão a cargo de projeto(s) civil(is) específico(s) para essa finalidade.

As unidades evaporadoras serão alocadas nas casas de máquina já existentes em posicionamento similar aos self-contained hoje em operação. Tais unidades deverão ser selecionadas tendo em vista a utilização das redes de dutos já existentes.

As redes de dutos de cada andar deverão ser reaproveitadas e as adaptações das mesmas aos novos equipamentos deve fazer parte do Projeto.

Como forma de apresentação do Estudo Preliminar, a Contratada deverá fornecer à Contratante, no mínimo, os seguintes itens:

- a) Planilha de cálculo das cargas térmicas relativas aos sistemas com caderno explicativo;
- b) Descritivo da Análise Técnica para a substituição dos sistemas atuais pela tecnologia VRF;
- c) Descritivo da Análise Técnica para a seleção dos novos condicionadores dentre as opções disponíveis no mercado;
- d) Descritivo da Análise Técnica para a construção de plataformas metálicas na cobertura dos prédios quanto ao layout, dimensões de planta e posicionamentos desejados e possíveis de serem praticados;
- e) Descritivo da Análise Técnica para a implantação de sistemas de automação com vistas à eficiência energética com os indicativos de relação entre o consumo do sistema proposto e a economia em relação ao sistema atual ao longo do ano;
- f) Descritivo das novas necessidades em termos de energia elétrica, se necessárias, no que diz respeito a pontos de alimentação. Tais necessidades visando o uso da infraestrutura existente e indicando pontos onde haverá necessidade de instalação de novos pontos de energia elétrica.
- g) Descritivo Análise Técnica sobre as possibilidades do uso de controle gerencial do sistema proposto de forma remota via wi-fi e redes diversas;
- h) Descritivo da Análise Técnica sobre a logística necessária para implantação dos novos sistemas, incluindo demolição e retirada de TODO o sistema antigo. A análise deverá considerar a NÃO interrupção das atividades do prédio, inclusive finais de semana, quando houver expediente. O novo sistema deverá ser implementado em etapas e com operação em paralelo com o sistema atual em operação.

Nota: Todos os documentos acima deverão ser fornecidos preliminarmente, para comentários/aprovação da Fiscalização da SJRJ, em 01 (um) conjunto completo em meio físico (papel) e 01 (um) conjunto





JUSTIÇA FEDERAL
SEÇÃO JUDICIÁRIA DO RIO DE JANEIRO

completo em meio digital editável (arquivos “.doc”, “.dwg”) e documental (arquivos “.pdf”) a serem enviados por e-mail e/ou entregues via Pen Drive. A entrega final consistirá de outro conjunto idêntico ao já citado e será enviado após aprovação plena da Fiscalização Técnica da SJRJ.

4.3. ANTEPROJETO

O Anteprojeto caracteriza-se em etapa intermediária, devendo conter os desenhos técnicos e outros documentos contendo as informações técnicas necessárias à compreensão da obra, as soluções adotadas, dos sistemas previstos, dos materiais propostos e dos equipamentos especificados para o funcionamento da edificação. Deverão ser considerados também a compatibilização com a estrutura e instalações prediais, bem como as exigências legais dos órgãos públicos e concessionárias.

Ao final desta etapa, a Contratada deverá produzir os projetos legais necessários para submeter à aprovação dos Órgãos Públicos competentes, de modo a permitir a análise prévia com vistas à verificação da possibilidade de adoção das soluções propostas em conformidade com a legislação vigente, emitindo parecer acerca da(s) consulta(s) realizadas.

Como forma de apresentação do Anteprojeto, a Contratada deverá fornecer à Contratante, no mínimo, os seguintes itens:

- a) Plantas de Layout básico de instalação
- b) Lista de equipamentos a utilizar;
- c) Especificação base dos equipamentos considerados;
- d) Catálogos comerciais dos equipamentos considerados.

Nota: Todos os documentos acima deverão ser fornecidos preliminarmente, para comentários/aprovação da Fiscalização da SJRJ, em 01 (um) conjunto completo em meio físico (papel) e 01 (um) conjunto completo em meio digital editável (arquivos “.doc”, “.dwg”) e documental (arquivos “.pdf”) a serem enviados por e-mail e/ou entregues via Pen Drive. A entrega final consistirá de outro conjunto idêntico ao já citado e será enviado após aprovação plena da Fiscalização Técnica da SJRJ.

4.4. PROJETO BÁSICO

Conjunto de informações técnicas necessárias e suficientes para caracterizar a obra, que inclui a base gráfica do Anteprojeto, com detalhamento compatível para composição dos custos e quantificação dos materiais, equipamentos e serviços relativos ao empreendimento. Os Projetos Básicos correspondem às informações técnicas indispensáveis e nível de detalhamento suficiente para licitação das obras de construção e subsídios para a montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, e outros dados necessários.

Tendo como base o Anteprojeto, os Projetos Básicos deverão fornecer uma visão global da obra e identificar todos os seus elementos constitutivos, com soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulações ou de variantes, durante as fases de elaboração do projeto executivo e da realização das obras, contendo ainda:

- Identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução.
- Informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra, de forma a viabilizar a sua execução.





JUSTIÇA FEDERAL
SEÇÃO JUDICIÁRIA DO RIO DE JANEIRO

- Subsídios para a montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, e outros dados necessários.
- Orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados, elaborado a partir de custos unitários de insumos e serviços iguais ou menores que a mediana de seus correspondentes no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da construção Civil (SINAPI), mantido e divulgado pela Caixa Econômica Federal, acompanhado das respectivas memórias de cálculo e planilhas de composição de custos. Tais itens deverão estar em consonância com os ANEXOS III e IV deste Termo de Referência.

Em consonância com as diretrizes do CONFEA (Res. 361, de 10/12/91), os Projetos Básicos a serem elaborados pela Contratada deverão possuir as seguintes características:

- Desenvolver a alternativa escolhida como sendo viável, técnica, econômica e ambientalmente, e que atenda aos critérios de conveniência de seu proprietário e da sociedade.
- Fornecer uma visão global da obra e identificar seus elementos constituintes de forma precisa.
- Especificar o desempenho esperado da obra.
- Adotar soluções técnicas suportadas por memórias de cálculo e de acordo com critérios de projeto preestabelecidos de modo a evitar e/ou minimizar reformulações e/ou ajustes acentuados, durante a execução da obra.
- Identificar e especificar, sem omissões, os tipos de serviços a executar, os materiais e equipamentos a incorporar à obra.
- Definir as quantidades e os custos de serviços e fornecimento com precisão compatível com o tipo e porte da obra, de forma a ensejar a determinação de seu custo global com precisão de mais ou menos 15% (quinze por cento).
- Fornecer subsídios suficientes para a montagem do plano de gestão da obra.
- Considerar métodos construtivos compatíveis e adequados ao porte da obra.
- Detalhar os programas ambientais, compatíveis com o porte da obra, para assegurar sua implantação de forma harmônica aos interesses regionais.

Como forma de apresentação do Projeto Básico, a Contratada deverá fornecer à Contratante, no mínimo, os seguintes itens:

- a) Plantas e Cortes dos Layouts de instalação de todo o sistema proposto com os esclarecimentos técnicos mínimos necessários ao entendimento do projeto;
- b) Lista de equipamentos e materiais a utilizar com indicativos de itens, quantidades e descritivos técnicos;
- c) Especificação técnica dos equipamentos e materiais considerados no sistema com o detalhamento necessário à correta aquisição dos mesmos;
- d) Folhas de dados com os detalhamentos técnicos dos equipamentos especificados, quando aplicável, informando as demandas por alimentação, potência, proteções e controles elétricos necessários à correta ligação dos mesmos, assim como, outras demandas por utilidades necessárias à correta operação;
- e) Memória de Cálculo da Composição de Custos Unitários de todos os equipamento se materiais considerados no projeto conforme modelo apresentado neste Termo de Referência;
- f) Planilha Orçamentária de Custos Unitários de todos os equipamento se materiais considerados no projeto conforme modelo apresentado neste Termo de Referência;

Nota: Todos os documentos acima deverão ser fornecidos preliminarmente, para comentários/aprovação da Fiscalização da SJRJ, em 01 (um) conjunto completo em meio físico (papel) e 01 (um) conjunto





JUSTIÇA FEDERAL
SEÇÃO JUDICIÁRIA DO RIO DE JANEIRO

completo em meio digital editável (arquivos “.doc”, “.dwg”) e documental (arquivos “.pdf”) a serem enviados por e-mail e/ou entregues via Pen Drive. A entrega final consistirá de outro conjunto idêntico ao já citado e será enviado após aprovação plena da Fiscalização Técnica da SJRJ.

4.5. PROJETO EXECUTIVO

Elaborado como um conjunto de informações técnicas necessárias acrescidas aos Projeto Básicos, suficientes para a realização dos serviços relativos à obra, deverá conter de forma clara, precisa e completa, todas as indicações e detalhes construtivos para a perfeita instalação, montagem e execução da obra. O detalhamento dos elementos construtivos, exigido para a execução das obras são a característica necessária do Projeto Executivo.

Como forma de apresentação do Projeto Executivo, a Contratada deverá fornecer à Contratante, no mínimo os seguintes itens:

- Revisão das Plantas e Cortes dos Layouts apresentadas no projeto básico, com a inserção dos detalhamentos construtivos das fixações de materiais e equipamentos e do encaminhamento das linhas de tubulação frigorígena;
- Plantas e/ou Cortes necessários ao melhor entendimento das instalações propostas, conforme entendimento da projetista Contratada e/ou solicitada pela Fiscalização da SJRJ;

Nota: Todos os documentos acima deverão ser fornecidos preliminarmente, para comentários/aprovação da Fiscalização da SJRJ, em 01 (um) conjunto completo em meio físico (papel) e 01 (um) conjunto completo em meio digital editável (arquivos “.doc”, “.dwg”) e documental (arquivos “.pdf”) a serem enviados por e-mail e/ou entregues via Pen Drive. A entrega final consistirá de outro conjunto idêntico ao já citado e será enviado após aprovação plena da Fiscalização Técnica da SJRJ.

4.6. PROJETOS LEGAIS

Conjunto de documentos necessários, inclusive material gráfico, exigidos para aprovação do projeto junto aos órgãos públicos e concessionárias de serviços públicos, inclusive a formalização das solicitações e acompanhamento até a aprovação final. Serão solicitadas aprovações nos seguintes órgãos: Municipal do Rio de Janeiro (GEM-RIOLUZ); CBMERJ - Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro; CEDAE; AMPLA, dentre outros, porventura omitidos, que se façam necessários visando as permissões e autorizações necessárias para o início das obras, como instituições ambientais, como INEA e IBAMA, Secretaria de Meio Ambiente. Não incluem-se nesse escopo as licenças para execução da obra pertinentes à empresa executora das obras.

Conforme item 3 deste Anexo, previamente à elaboração do Anteprojeto, a Contratada deverá promover uma consulta aos órgãos relacionados para avaliação prévia das condições de exequibilidade da implantação dos projetos de acordo com as instruções e legislação em vigor, emitindo parecer neste sentido, como forma de assegurar que os projetos serão viáveis de serem executados e não sofrerão mudanças em função de superposição de exigências.

Quando do encaminhamento oficial aos órgãos, a Contratada deverá encaminhar cópias dos protocolos/documentação que demonstre as providências para legalização dos projetos, mantendo a Contratante regularmente informada acerca do andamento dos respectivos processos.

Caberá, à Contratada, a apresentação de todos os projetos e acompanhamento dos respectivos processos nos respectivos Órgãos Públicos e nas Concessionárias de Serviços Públicos, com poderes legais





JUSTIÇA FEDERAL
SEÇÃO JUDICIÁRIA DO RIO DE JANEIRO

estabelecidos para apreciação e enquadramento dos mesmos na legislação vigente, até a sua aprovação, incluindo alvarás e licenças para obra.

Está compreendida nas obrigações supracitadas a preparação de toda a documentação necessária à tramitação dos processos nos respectivos Órgãos/Concessionárias, tais como: memoriais descritivos, desenhos/plantas, projetos, memórias de cálculo, etc, até que atendam ou se adequem aos padrões da legislação local e às exigências porventura firmadas.

Caso haja alguma exigência que venha a ser requisitada pelos Órgão/Concessionárias por infringir, de alguma forma, a legislação específica e que implique em alteração conceitual dos projetos, o fato deverá ser comunicado à Contratante, acompanhadas de documentação do respectivo Órgão/Concessionária que os deu origem, bem como das alterações propostas pela Contratada para atender às exigências, submetendo-as à aprovação da Contratante, em tempo hábil e às suas expensas, uma vez que foram realizadas consultas anteriormente.

Uma vez aprovadas pela Contratante, as exigências deverão ser prontamente atendidas pela Contratada, perante os Órgãos Públicos e Concessionárias de Serviços Públicos responsáveis pela legalização pretendida, sob suas expensas.

A Contratada será responsável pelas despesas decorrentes das legalizações/licenciamentos, bem como por todos os emolumentos prescritos por lei, despachantes, impostos diversos, etc, que digam respeito aos projetos aos serviços contratados. Serão também de responsabilidade da Contratada as eventuais multas, impostas pelas autoridades, decorrentes de infrações legais ou conduta irregular dentro do escopo deste Projeto.

Após sua aprovação, cada Projeto Legal aprovado e/ou licença deverá ser entregue à Contratante, com as devidas autenticações do Órgão/Concessionária que o aprovou/liberou.

Nota: Todos os procedimentos acima descritos que, pela natureza do serviço, sejam legalmente dispensados, isentando com isso, a Contratada do seu cumprimento, deverão ser justificados, por escrito.

4.7. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A Contratada deverá indicar nas especificações técnicas, de forma clara e detalhada, a descrição dos produtos e serviços previstos, caracterizando-os e citando, no caso dos produtos, sua referência no mercado, fornecedores e fabricantes, possibilitando a adoção de produtos similares e permitindo que a Contratante detenha as informações necessárias à análise acerca de similaridade.

A especificação técnica deverá conter instruções suficientes para orientar os critérios de execução e aceitabilidade dos serviços a serem contratados visando a viabilidade do acompanhamento e controle pela fiscalização e a definição da técnica a ser empregada na instalação/aplicação dos produtos e dos serviços que deverão ser considerados inclusos em cada um dos itens previstos no orçamento que norteará a execução da obra e o processo licitatório, possibilitando a exata avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

4.8. ORÇAMENTO DO SISTEMA PROPOSTO

Corresponde ao conjunto de quantificação dos serviços, seus custos referentes aos materiais, equipamentos e insumos previstos nos projetos e especificações técnicas de todas as especialidades que compõem a contratação, como os custos diretos e indiretos, em nível de informação suficiente para adoção dos preços unitários e quantitativos de materiais, equipamentos e insumos envolvidos na realização da obra. A planilha orçamentária adotará os valores advindos de fontes de informações de custos oficiais, como SINAPI





JUSTIÇA FEDERAL
SEÇÃO JUDICIÁRIA DO RIO DE JANEIRO

ou EMOP, nesta ordem de preferência. Caso não existam tais informações nos boletins ditos oficiais, poderão ser adotadas outras fontes amplamente difundidas e reconhecidas, como: PINI e SBC.

O orçamento, elaborado em forma de planilha orçamentária, deverá ser acompanhado das respectivas memórias de cálculo, no padrão e formatação usualmente adotados pela Contratante seguindo o modelo fornecido oportunamente pela Contratante, bem como a composição do BDI adotada.

Na planilha orçamentária não serão aceitas unidades genéricas como verba, conjunto, ponto ou similares.

Deverão ser providenciadas as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART(s) do(s) profissional(is) responsáveis pela elaboração do orçamento, bem como declaração expressa do(s) autor(es) das planilhas orçamentárias quanto à compatibilidade dos quantitativos e dos custos constantes nas referidas planilhas com os quantitativos do projeto de engenharia e os custos do SINAPI

O orçamento da obra deverá ser constituído, obrigatoriamente, das Planilhas Orçamentárias Sintética e Analítica, da Planilha de Composição de Custos Unitários, da Curva ABC de serviços, da Curva ABC de Insumos, da Planilha de Composição do BDI, da Planilha SINAPI de Encargos Sociais correspondente ao local da obra e do Cronograma físico-financeiro. Deverá ser elaborado quadro-resumo no qual constem a área da edificação, o preço global orçado da obra, o mês de referência do orçamento e Custo Médio SINAPI correspondente. O orçamento deverá adotar os Encargos Sociais SINAPI considerando a mão de obra desonerada (conforme Res. 461/2017 do CJF, Art. 7º).

Nota: Os itens do orçamento devem ser elaborados tendo como modelos os ANEXOS III a VII deste Termo de Referência.

4.8.1. MEMÓRIA DE CUSTO UNITÁRIO

Sendo parte integrante do orçamento elaborado pela Contratada, a Memória de Custo Unitário dos itens da planilha orçamentária será elaborada para cálculo dos custos diretos da obra com utilização de insumos e serviços iguais ou menores que a mediana de seus correspondentes no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da construção Civil (**SINAPI**), mantido e divulgado pela Caixa Econômica Federal.

Quando da inexistência de informações necessárias no SINAPI, poderão ser utilizados índices e composições publicadas por órgão oficiais, como SICRO, EMOP e SCO (Rio de Janeiro), nesta ordem de preferência. Se, contudo, prevalecer a inexistência, poderão ser consultados índices formulados e mantidos por terceiros, porém, devendo ter ampla e consagrada utilização, como da editora PINI e/ou SBC. A prevalência da inexistência de referências poderá justificar **pesquisa em mercado**, utilizando-se, para isso, no mínimo, três preços, adotando-se a mediana.

Nos custos unitários **não serão aceitas unidades genéricas** como verba, conjunto, ponto ou similares.

Aos valores aferidos na Composição de Custos, relativas ao custo direto da obra, deverão ser adicionadas de BDI - Composição da taxa de Bonificação de Despesas Indiretas, a ser indicado pela SJRJ. O item Administração Local não requer a utilização da taxa de BDI.

4.8.2. MEMÓRIA DE QUANTITATIVO

O quantitativo de materiais e insumos dos serviços a serem utilizados na totalização dos custos da planilha orçamentária deverá ser calculado através de memória para cada item de planilha detalhadamente aferido.

A memória dos quantitativos poderá fazer parte do Cálculo da Composição de Custos Unitários e se reportar aos quantitativos já descritos nos desenhos representativos do Projeto.





JUSTIÇA FEDERAL
SEÇÃO JUDICIÁRIA DO RIO DE JANEIRO

4.8.3. ORÇAMENTO DAS DIVERSAS ESPECIALIDADES TÉCNICAS

Algumas das especialidades técnicas que fazem parte desse contrato, exigem condições específicas para a execução da planilha orçamentária.

Abaixo estão listadas as especialidades com suas orientações específicas:

4.8.3.1. ENGENHARIA MECÂNICA DE AR CONDICIONADO:

Na montagem dos quantitativos e memória de custos unitários dos serviços para execução dos serviços de projeto de serviços de engenharia mecânica de ar condicionado, deverá ser observada sempre a sequência cronológica de execução dos serviços, separando-os em etapas, por exemplo: o serviço referente à montagem deverá ser separado no fornecimento de equipamentos e acessórios, fornecimento de materiais, comissionamento e testes, de forma que possam ser medidos individualmente, à medida que são executados.

4.8.3.2. SERVIÇOS PRELIMINARES, COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Deverão ser computados na planilha orçamentária os serviços preliminares, serviços complementares e cálculo da administração local relativos à futura obra.

- Os serviços listados nos Serviços Preliminares, Complementares; e Administração Local não poderão deixar de ser computados como itens de custos unitários separados na planilha:
- Mobilização;
- Desmobilização;
- Placa de Obra;
- Canteiro de obra e demais serviços relativos à organização da obra como tapumes, portões de entrada, etc;
- Andaimes;
- Limpeza do terreno;
- Limpeza final;
- Remoção de entulhos;
- Entrega de Projeto "As Built";
- Administração da Obra – Deverá fazer parte do cálculo da administração local o uso de veículo de obra; telefone; materiais de limpeza; materiais de escritório; computadores de obra; móveis e utensílios; ar condicionado; bebedouro; ART; fotografias; uniformes; cópias de projetos por plotagem eletrônica; equipamentos de proteção individual e a mão-de-obra de profissionais que acompanharão a obra tal como encarregados, almoxarifes, engenheiro civil, engenheiro eletricitista, engenheiro mecânico, arquiteto e demais profissionais necessários. Não haverá incidência de BDI sobre o item de Administração Local.

4.9. CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO DO SISTEMA PROPOSTO

A Contratada deverá apresentar cronograma detalhado para nortear a futura execução da obra, prevendo todos os serviços e etapas envolvidos.





JUSTIÇA FEDERAL
SEÇÃO JUDICIÁRIA DO RIO DE JANEIRO

O Cronograma físico/financeiro deverá permitir o planejamento das etapas dos serviços e o devido acompanhamento dos prazos a cumprir, com indicação dos itens e subitens de serviços representados na planilha orçamentária e os percentuais mensais e acumulados a executar, mês a mês, para cada item e sub item.

Deverá ser apresentado, de forma complementar ao cronograma, o planejamento para execução e gestão da obra, contendo as atividades das diversas etapas da obra, início e término de cada uma, suas interdependências e sequência de execução, inclusive por áreas de intervenção no imóvel.

O cronograma deverá ser apreciado pela Contratante, que o analisará, aceitando-o, rejeitando-o ou propondo modificações, de acordo com suas necessidades operacionais.

A Contratada deverá na elaboração do cronograma levar em consideração a definição do prazo de execução, bem como do custo da obra com base nas seguintes observações: estudo e apontamento dos gargalos da obra para que neles sejam vislumbradas ações de efetiva resolução, e levar em consideração os aspectos técnicos de desempenho dos serviços executados para determinação de outras etapas. (Ex: Instalação nos finais de semana e com o sistema atual em operação);

Desta forma, deverão ser contemplados no cronograma de execução os detalhes das etapas de execução de um determinado serviço para fins de estabelecimento de uma logística de execução da obra.

5. LEGISLAÇÃO, NORMAS E REGULAMENTOS

A Contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas.

Na elaboração do objeto contratado deverão ser observados os documentos abaixo, assim como toda a legislação municipal, estadual e federal pertinente, independente de citação:

- Normas brasileiras elaboradas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), regulamentadas pelo INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia), tais como ABNT NBR 16401.1/2/3;
- Manual de Obras Públicas – Edificações – Práticas da SEAP (Decreto nº 92.100/85);
- Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI;
- Instruções e resoluções dos órgãos do sistema CREA / CONFEA;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais;
- Normas das concessionárias locais de serviços, Corpo de Bombeiros, Vigilância Sanitária, entre outros;
- Normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE;
- Resolução Nº 114/2010 do CNJ;
- Resolução Nº 179/2011 do CJF;
- Resolução Nº 339/2015 do CJF;
- Resolução Nº 461/2017 do CJF;
- Orientações para elaboração de orçamentos pelo TCU, tais como:
 - Acórdão nº 1387/2006- TCU – Plenário;
 - Acórdão nº 1941/2006- TCU – Plenário;





JUSTIÇA FEDERAL
SEÇÃO JUDICIÁRIA DO RIO DE JANEIRO

- Acórdão 2.369/2011 – TCU- Plenário
- Acórdão 2.622/2013 – TCU- Plenário
- TCU - Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas - 2014
- INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 5, de 25/05/2017 do Ministério do Planejamento e Gestão
- Normas internacionais específicas consagradas, se necessário;
- Outras normas aplicáveis ao objeto do Contrato.

6. PRAZOS, ACEITAÇÃO DE PROJETOS / DOCUMENTOS TÉCNICOS

Todos os documentos deverão ser encaminhados para análise e aprovação da fiscalização da Contratante de acordo com este Termo de Referência, em conformidade com as condições contratuais, com a legislação pertinente, com as normas técnicas e com os documentos técnicos/projetos aprovados nas etapas anteriores.

Os projetos e/ou documentos técnicos que forem rejeitados parcial ou totalmente deverão ser revisados ou alterados pela Contratada com a atuação dos respectivos responsáveis técnicos, e submetidos à nova avaliação observando o prazo para sua entrega final, com o retorno do material encaminhado pela fiscalização para correções.

Imediatamente à assinatura do Contrato, a Contratada deverá tomar conhecimento dos modelos de apresentação/formatação das especificações, planilhas, memórias de cálculo, relatórios, plantas, desenhos, etc., segundo o padrão usualmente utilizado pela área técnica da SJRJ e apresentado nos anexos a este Termo de Referência.

Não serão aceitos, em qualquer uma das etapas, documentos que estejam fora das normas de padronização da Contratante, devendo a Contratada adequá-los sempre que solicitado.

Todas as entregas finais de etapas dos projetos, bem como seus elementos integrantes, para fins de validade, cumprimento de prazos, bem como para efeitos de pagamento, devem ser devidamente assinados pelos respectivos responsáveis técnicos, e acompanhados da indicação de sua(s) inscrição(ões) no CREA, devendo os profissionais manter sua regularidade junto ao Órgão fiscalizador municipal, durante toda a execução do contrato.

7. APRESENTAÇÃO DE DESENHOS E DOCUMENTOS

7.1. APRESENTAÇÃO DE DESENHOS DE PROJETOS

A documentação técnica que representa o projeto como um todo é composta de elementos gráficos (desenhos em escala com cotas), e de elementos textuais (memoriais, declarações, planilhas, cronogramas, etc.), que deverão ser produzidos e apresentados, de acordo com a sua especificidade, conforme as normas técnicas estabelecidas e as disposições do Contratante.

Os projetos deverão seguir padrões de "layers" e penas compatíveis com o adotado pela SJRJ, conforme prancha modelo a ser fornecida ao vencedor do certame, além de listagem com penas que integram os ctbs utilizados pela SJRJ.

Os desenhos, textos e demais documentos conterão no carimbo e cabeçalho, no mínimo, as seguintes informações:

- Identificação do Contratante;





JUSTIÇA FEDERAL
SEÇÃO JUDICIÁRIA DO RIO DE JANEIRO

- Identificação da Contratada (nome da empresa e CNPJ) e dos autores dos Projetos (nome, habilitação e registro profissional, número da ART e assinatura);
- Identificação da edificação (nome e endereço completo);
- Identificação do Projeto (etapa de execução, atividade técnica e codificação), inclusive em cada prancha do projeto deverá ser identificada a data de revisão do material pela Contratada;
- Identificação do documento (título, data da emissão, data e número de revisão);
- Demais dados pertinentes.

A Contratada deverá emitir os desenhos e documentos de Projeto em obediência aos padrões previamente definidos pelo Contratante.

Todos os documentos técnicos (desenhos, textos, etc.) deverão ser entregues ao Contratante também em via impressa em padrões de folha ABNT e nas escalas corretas, sendo que os desenhos deverão ser plotados em papel sulfite.

A Contratada deverá fornecer ao Contratante cópia em Pen-Drive, de boa qualidade dos arquivos correspondentes a todos os documentos técnicos produzidos nas diversas fases do Projeto, devidamente relacionados e identificados. Os elementos gráficos deverão ser disponibilizados em formato “.dwg”, planilhas em “.xls” e textos em formato “.doc”.

Os desenhos que comporão os Anteprojetos e Projetos Executivos deverão ser produzidos em AutoCAD, versão 2015, da Autodesk. A escala a ser adotada deverá ser a mesma para os componentes por especialidade, para facilitar o comparativo, devendo ser entre 1:75 e 1:100, com exceção dos detalhes e situação, cuja escala deverá ser adequada às áreas ou elementos detalhados.

Os documentos técnicos do Projeto deverão ser agrupados em jogos separados e independentes, em correspondência a cada atividade técnica envolvida, quando aplicável.

Os desenhos do Projeto deverão ser numerados sequencialmente e conter indicação do número total de pranchas que compõem o conjunto.

Os desenhos e demais documentos técnicos deverão obedecer aos formatos e normas de representação previstas na ABNT e deverá ser indicada, para cada Projeto, a simbologia utilizada.

Na entrega final de cada etapa de projeto, tanto na entrega final dos Anteprojetos como na entrega final do Projeto Executivo, deverão ser apresentados ainda os seguintes elementos:

- Listagem dos arquivos com o respectivo conteúdo;
- Arquivo digital contendo sobreposição do sistema de Condicionamento de AR e estruturas de suporte e civis, de forma a comprovar a compatibilização dos projetos.

7.2. MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO, ESPECIFICAÇÕES, E RELATÓRIOS

Deverão ser apresentados em 01(uma) via original impressa e encadernada, com folhas rubricadas ou assinadas e datadas, e em meio magnético gravado em Pen-Drive, no formato de aplicativo Microsoft WORD, com folhas numeradas, formato A4

7.3. ORÇAMENTOS ANALÍTICO E PLANILHAS DE QUANTITATIVO DE SERVIÇOS

Deverão ser apresentados em 01(uma) via original impressa e encadernada, com folhas rubricadas ou assinadas e datadas, e em meio magnético gravado em Pen-Drive, no formato de aplicativo Microsoft EXCEL,





JUSTIÇA FEDERAL
SEÇÃO JUDICIÁRIA DO RIO DE JANEIRO

com folhas numeradas, formato A4.

7.4. PROJETOS LEGAIS


Deverão ser apresentados na forma impressa, em papel de acordo com a exigência do órgão aprovador, caso em meio digital, gravado em Pen-Drive com extensão de arquivo “.pdf”.



Assinado digitalmente por LIANA BEZERRA FERNANDES.
Assinado com senha por DELSON DOS SANTOS.
Documento Nº: 2678043.25333868-5274 - consulta à autenticidade em
<https://siga.jfrj.jus.br/sigaex/autenticar.action?n=2678043.25333868-5274>



ANEXO II - CRONOGRAMA DO PROJETO

Contratante:	 JUSTIÇA FEDERAL Seção Judiciária do Rio de Janeiro	Contratada:	LOGOTIPO DA CONTRATADA
OBJETO / AÇÃO:	RETROFIT DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO DO FORÚM MARILENA FRANCO		
LOCALIDADE:	Av. Venezuela, Nº 134 – Saúde - Rio de Janeiro		
PROJETO:	CONTRATAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DO NOVO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO		

CRONOGRAMA para elaboração de PROJETO

CONTRATAÇÃO DE ANÁLISE, PROJETOS BÁSICOS, EXECUTIVOS E LEGAIS PARA RETROFIT DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO DO FORÚM MARILENA FRANCO
PROJETO REFERENTE AOS BLOCOS A e B

EVENTO	DESCRIÇÃO		MÊSES E SEMANAS CONTADAS APÓS A ASSINATURA DO CONTRATO																								% PREVISTO POR ETAPA	VALOR		
			1º MÊS				2º MÊS				3º MÊS				4º MÊS				5º MÊS				6º MÊS							
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24				
1	ESTUDO PRELIMINAR	APRESENTAÇÃO PARA APROVAÇÃO																									0%	R\$	-	
2		COMENTÁRIOS / APROVAÇÃO PELA SJRJ																										0%	R\$	-
3		ENTREGA FINAL À SJRJ																										10%	R\$	-
4	ANTEPROJETO	APRESENTAÇÃO PARA APROVAÇÃO																										0%	R\$	-
5		COMENTÁRIOS / APROVAÇÃO PELA SJRJ																										0%	R\$	-
6		ENTREGA FINAL À SJRJ																										10%	R\$	-
7	PROJETO BÁSICO	APRESENTAÇÃO PARA APROVAÇÃO																										0%	R\$	-
8		COMENTÁRIOS / APROVAÇÃO PELA SJRJ																										0%	R\$	-
9		ENTREGA FINAL À SJRJ																										50%	R\$	-
10	PROJETO EXECUTIVO	APRESENTAÇÃO PARA APROVAÇÃO																										0%	R\$	-
11		COMENTÁRIOS / APROVAÇÃO PELA SJRJ																										0%	R\$	-
12		ENTREGA FINAL À SJRJ																										10%	R\$	-
13	PROJETOS LEGAIS E APROVAÇÕES	APRESENTAÇÃO PARA APROVAÇÃO																										0%	R\$	-
14		ANÁLISE/APROV DOS ÓRGÃOS COMPETENTES																										0%	R\$	-
15		ENTREGA FINAL À SJRJ																										20%	R\$	-
TOTAL DE INSTALAÇÃO			10%				10%				80%				0%				0%				0%				100%	R\$	-	

Nota:

R\$ - Valor a preencher conforme valor total da instalação

0% Valores a preencher conforme percentual de cada evento em função do valor da instalação (O TOTAL DAS PARCELAS DEVE SER DE 100% SEMPRE)



ANEXO III - **MODELO** DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS UNITÁRIOS

Contratante:



Seção Judiciária do Rio de Janeiro

Contratada:

LOGOTIPO DA CONTRATADA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
EOF-2019/XXXX - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO					
Descrição Serviços / Fornecimentos		UN	QUANT	P. UNIT.	P. TOTAL
1	RETROFIT DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO DO FORÚM MARILENA FRANCO à Av. Venezuela, Nº 134 – Saúde - Rio de Janeiro				
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES E COMPLEMENTARES				
1.1.1	Mobilização	un	1,00		0,00
1.1.2	Placa de obra (2,00m x 1,20m)	un	1,00		0,00
1.1.3	Lona plástica para proteção de pisos e revestimentos	un	1,00		0,00
1.1.4	Limpeza Permanete	mês	11,00		0,00
1.1.5	Limpeza Final	un	1,00		0,00
1.1.6	Remoção de Entulho	un	1,00		0,00
1.1.7	Desmobilização	un	1,00		0,00
1.2	INSTALAÇÕES MECÂNICAS DE AR CONDICIONADO E EXAUSTÃO				
1.2.1	Tirante 1/4" x 1,0 metro para fixação dos difusores e unidades evaporadoras no teto. Fornecimento e instalação.	un	370,00		0,00
1.2.2	Abraçadeiras metálicas para fixação dos dutos. Fornecimento e instalação.	un	610,00		0,00
1.2.3	CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1 X 1/8" (L X E) , 1,20KG/M para fixação dos dutos. Fornecimento e instalação.	un	115,00		0,00
1.2.4	Chumbador para tirantes. Fornecimento e instalação.	un	385,00		0,00
1.2.5	Chapa de aço galvanizado para construção da rede de dutos de exaustão de banheiros e copa. Fornecimento e instalação	kg	288,00		0,00
1.2.6	Difusor, ref. Tropical, modelo ADI 41 com caixa plenun PL e registro de lâminas opostas RGA, de 9" x 9", em alumínio anodizado com caixa pleno com aro próprio para acoplamento a duto flexível de 8", ou similar Fornecimento e instalação	un	52,00		0,00
1.2.7	Grelha de retorno de simples deflexão, ref. Tropical, modelo SVT-RG de 1100 mm X 150 mm, em alumínio, ou similar. Fornecimento e instalação	un	58,00		0,00
1.2.8	Duto flexível, isolado com la de vidro de 25 mm, diâmetro 8". Fornecimento e instalação	un	114,00		0,00
1.2.9	DUTO AR CONDICIONADO CH.ACO 22-MANTA LAN/VD.-PAPEL ALUM.-KG/m2. Fornecimento e instalação	m2	173,00		0,00
1.2.10					0,00
1.2.11					0,00
1.2.12					0,00
1.3	PROJETOS "AS BUILT"				
1.3.1	Projetos "As Built"	unid.	1,00		0,00
1.4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
1.4.1	Administração Local	unid.	1,00		0,00
TOTAL GERAL					0,00

Os quantitativos expressos são compatíveis com os projetos de engenharia e os custos são compatíveis com as composições de custo do SINAPI, com exceção dos itens para os quais o SINAPI não oferece o respectivo custo, caso em que foram adotados os custos unitários de insumos ou serviços de outras fontes (boletins oficiais ou mercado).


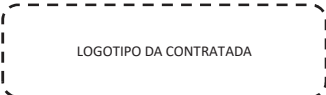
RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO:



Assinado digitalmente por LIANA BEZERRA FERNANDES.
Assinado com senha por DELSON DOS SANTOS.
Documento Nº: 2678043.25333868-5274 - consulta à autenticidade em
<https://siga.jfrj.jus.br/sigaex/autenticar.action?n=2678043.25333868-5274>



ANEXO IV - MODELO DE MEMÓRIA DE CÁLCULO DA COMPOSIÇÃO DE DUSTOS UNITÁRIOS

Contratante:  **Contratada:** 

Seção Judiciária do Rio de Janeiro

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA COMPOSIÇÃO DE DUSTOS UNITÁRIOS

OBJETO / AÇÃO:	RETROFIT DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO DO FORUM MARILENA FRANCO
LOCALIDADE:	Av. Venezuela, Nº 134 – Saúde - Rio de Janeiro
PROJETO:	CONTRATAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DO NOVO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO
RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO:	
BDI INSTALAÇÃO:	27,64%
BDI EQUIPAMENTOS de grande monta a serem instalados:	25,55%
FONTE/MÊS REF.:	SINAPI-janeiro/2017 - relatórios desonerados; SBC-01/2017; PINI-dezembro/2016

1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES E COMPLEMENTARES

1.1.1	MOBILIZAÇÃO					UNIDADE	un
Composição SINAPI (valor da mão de obra) + SEPRO (tempo de execução)							
IT.	Atividades Componentes do Serviço	Código	Fonte	unid	Quant.	Custo unitário médio	Preço total
1	Composição SBC 18483 - CUSTO HORA CAMINHAO CARROCERIA 8 TONELADAS COM MOTORISTA - H	18483	SBC	h	16,00		0,00
1.1	CAMINHAO CARROCERIA FORD F12000 8tn 130CV (19392)	32095	SBC	H	16,00		0,00
1.2	MOTORISTA DE CAMINHAO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88282	SINAPI	H	16,496		0,00
2	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	SINAPI	h	16,00		0,00
3							0,00
				BDI adotado	CUSTO COM BDI	MÃO DE OBRA (MO)	XXXX,XX
						MATERIAL (M)	XXXX,XX
						EQUIPAMENTO (E)	XXXX,XX
PREÇO UNITÁRIO (MO + M + E)						XXX,XX	
Memória de Quantidades:							
Considerou-se custo/hora de caminhão durante 2 dias (2 diasx8 horas úteis) =16h							
Considerou-se mão-de-obra de servente para mobilização, carga e descarga. 1 servente em 2 dias = 16 h							
TOTAL= 1.mobilização							


1.1.2	PLACA DE OBRA (2,00 X 1,20 m)					UNIDADE	un	
Composição SBC 16500 - PLACA DE RESPONSABILIDADE TECNICA EM OBRAS - M2								
IT.	Atividades Componentes do Serviço	Código	Fonte	unid	Quant.	Custo unitário médio	Preço total	
1	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRAS	8852	SBC	M2	2,40		0,00	
2	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88262	SINAPI	H	1,490		0,00	
3	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	SINAPI	H	2,970		0,00	
4							0,00	
5							0,00	
Quantidade: Placas de obra: 2,00 x 1,20 = 2,40 m2				BDI adotado		CUSTO COM BDI	MÃO DE OBRA (MO)	XXXX,XX
							MATERIAL (M)	XXXX,XX
						EQUIPAMENTO (E)		XXXX,XX
				TOTAL = 01 UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO (MO + M + E)		

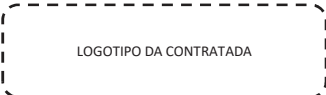
1.2 INSTALAÇÕES MECÂNICAS DE AR CONDICIONADO E VENTILAÇÃO

1.2.1	Tirante 1/4" x 1,0 metro para fixação dos difusores no teto. Fornecimento e instalação.					UNIDADE	un
Composição SINAPI (valor da mão de obra) + SEPRO (tempo de execução) + mercado (custo do tirante)							
IT.	Atividades Componentes do Serviço	Código	Fonte	unid	Quant.	Custo unitário médio	Preço total
1	TIRANTE ROSCADO 1/4" UNC x 1,0 metro	-	Mercado	unid	1,10		0,00
2	AJUDANTE DE MECANICO DE REFRIGERACAO	88243	SINAPI	H	0,08		0,00
3							0,00
4							0,00
5	Adicional noturno (20% mão de obra)						0,00



ANEXO IV - MODELO DE MEMÓRIA DE CÁLCULO DA COMPOSIÇÃO DE DUSTOS UNITÁRIOS

Contratante:  **Seção Judiciária do Rio de Janeiro**

Contratada:  LOGOTIPO DA CONTRATADA

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA COMPOSIÇÃO DE DUSTOS UNITÁRIOS				
Quantidade: Placas de obra: 2,00 x 1,20 = 2,40 m2 TOTAL = 01 UNIDADE	BDI adotado	CUSTO COM BDI	MÃO DE OBRA (MO)	XXXX,XX
			MATERIAL (M)	XXXX,XX
			EQUIPAMENTO (E)	XXXX,XX
PREÇO UNITÁRIO (MO + M + E)				XXX,XX
Cotação de preços no Mercado para data 28/03/17				
TIRANTE ROSCADO 1/4" UNC x 1,0 metro				
Fornecedor / Fonte	Custo unitário	Contato	Melo	Site ou Referência
A Eletrofrigor	R\$ 3,50	site	tel.	http://www.eletrofrigor.com.br/
B Leroy Merlin	R\$ 5,99	site	tel.	http://www.leroymerlin.com.br/
C Walmart	R\$ 1,89	site	tel.	https://www.walmart.com.br/
Custo considerado (preço médio)	R\$ 3,50	Termostatus		

1.2.2	Abraçadeiras metálicas para fixação dos dutos. Fornecimento e instalação.					UNIDADE	un
Composição SINAPI (valor da mão de obra e insumo) + SEPRO (tempo de execução)							
IT.	Atividades Componentes do Serviço	Código	Fonte	unid	Quant.	Custo unitário médio	Preço total
1	ABRACADEIRA TIPO D 1/2" C/ PARAFUSO"	392	SINAPI	unid	1,10		0,00
2	AJUDANTE DE MECANICO DE REFRIGERACAO	88243	SINAPI	H	0,02		0,00
3	Adicional noturno (20% mão de obra)						0,00
<div>Quantidade610</div> <div>Memorial de Quantitativo: 14o - 409 conforme item 7.2.6 da especificação 15o - 201 conforme item 7.2.10 da especificação</div>				BDI adotado	CUSTO COM BDI	MÃO DE OBRA (MO)	XXXX,XX
						MATERIAL (M)	XXXX,XX
						EQUIPAMENTO (E)	XXXX,XX
						PREÇO UNITÁRIO (MO + M + E)	


1.2.3	CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1 X 1/8" (L X E) , 1,20KG/M para fixação dos dutos. Fornecimento e instalação.					UNIDADE	m
Composição SINAPI (valor da mão de obra e insumo) + SEPRO (tempo de execução)							
IT.	Atividades Componentes do Serviço	Código	Fonte	unid	Quant.	Custo unitário médio	Preço total
1	CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1 X 1/8" (L X E) , 1,20KG/M	567	SINAPI	unid	1,10		0,00
2	AJUDANTE DE MECANICO DE REFRIGERACAO	88243	SINAPI	H	0,02		0,00
3	Adicional noturno (20% mão de obra)						0,00
<div>Quantidade115</div> <div>Memorial de Quantitativo: 14o - 81 m conforme item 7.2.6 da especificação 15o - 34 conforme item 7.2.10 da especificação</div>				BDI adotado	CUSTO COM BDI	MÃO DE OBRA (MO)	XXXX,XX
						MATERIAL (M)	XXXX,XX
						EQUIPAMENTO (E)	XXXX,XX
				PREÇO UNITÁRIO (MO + M + E)			XXX,XX

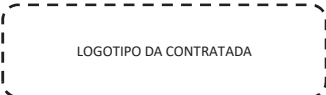
...

1.2.5	Chapa de aço galvanizado para construção da rede de dutos de exaustão de banheiros e copa. Fornecimento e instalação					UNIDADE	kg	
Composição SINAPI (valor da mão de obra e insumos exclusivos 7065) + SBC composição 70375 (tempo de execução e custo do insumo 7065)								
IT.	Atividades Componentes do Serviço		Código	Fonte	unid	Quant.	Custo unitário médio	Preço total
1	PREFABRICACAO/USINAGEM/CORTE/DOBRA CHAPA GALVANIZADA		7065	SBC	KG	1,06		0,00
2	CHAPA GALVANIZADA #22 - 0,853m (6,866kg/m2)		11049	SINAPI	KG	1,06		0,00
3	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		88315	SINAPI	H	0,15		0,00
4	AJUDANTE DE MECANICO DE REFRIGERACAO		88243	SINAPI	H	0,15		0,00
5	Adicional noturno (20% mão de obra)							0,00
<div>Quantidade288,00</div> <div>Conforme levantamento abaixo:</div>					BDI adotado	CUSTO COM BDI	MÃO DE OBRA (MO)	XXXX,XX
							MATERIAL (M)	XXXX,XX
							EQUIPAMENTO (E)	XXXX,XX
PREÇO UNITÁRIO (MO + M + E)							XXX,XX	
Levantamento do quantitativo de material CHAPA GALVANIZADA #22:								
Levantamento de quantidade de chapa para dutos de exaustão de banheiros e copa			14º ANDAR ANEXO I	Copa	Bh Juiz	Bh Público e Feminino	Bh Maculino	TOTAL de chap em kg
Trecho reto em metro linear de duto de 30 x 20 cm:				2,2	2,9	3,1	1,3	
Quantidade de chapa em kg para trecho reto:				15,11	19,91	21,28	8,93	
Perdas com paginação de chapa,recortes e reforços - 10%:				1,51	1,99	2,13	0,89	
Total de chapa galvanizada #22 para duto em kg				16,62	21,90	23,41	9,82	



ANEXO IV - MODELO DE MEMÓRIA DE CÁLCULO DA COMPOSIÇÃO DE DUSTOS UNITÁRIOS

Contratante:  **Seção Judiciária do Rio de Janeiro**

Contratada:  LOGOTIPO DA CONTRATADA

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA COMPOSIÇÃO DE DUSTOS UNITÁRIOS

Levantamento de quantidade de chapa para dutos de exaustão de banheiros e copa e dutos de ar externo Área de dutos de conforme levantamento feito no item 7.2.10 da especificação técnica	15º ANDAR ANEXO I	Área 37,0 m ²	TOTAL de chapa em kg 254,04
--	----------------------	-----------------------------	--------------------------------

...

1.2.9	DUTO AR CONDICIONADO CH.ACO 22-MANTA LAN/VD.-PAPEL ALUM.-KG/m2. Fornecimento e instalação					UNIDADE	m2
Composição SINAPI (valor da mão de obra e insumos exceto 5912 e 7065), SBC composição 70360 (tempo de execução e custo dos insumos 5912 e 7065)							
IT.	Atividades Componentes do Serviço	Código	Fonte	unid	Quant.	Custo unitário médio	Preço total
1	LAN DE VIDRO COM PAPEL KRAFT ALUMINIZADO (E = 2,5CM - PLACA 120 X 60CM)	3412	SINAPI	m2	1,20		0,00
2	FRIJO ASFALTO	5912	SBC	KG	5,37		0,00
3	PREFABRICAÇÃO/USINAGEM/CORTE/DOBRA CHAPA GALVANIZADA (INSUMO SBC 7065)	7065	SBC	KG	6,713		0,00
4	CHAPA GALVANIZADA #22 - 0.853m (6,866kg/m2)	11049	SINAPI	KG	6,713		0,00
5	AJUDANTE DE DUTEIRO	88243	SINAPI	H	6,160		0,00
6	DUTEIRO (SERRALHEIRO)	88315	SINAPI	H	4,860		0,00
7	Adicional noturno (20% mão de obra)						0,00
Quantidade				BDI adotado	CUSTO COM BDI	MÃO DE OBRA (MO)	XXXX,XX
						MATERIAL (M)	XXXX,XX
						EQUIPAMENTO (E)	XXXX,XX
						PREÇO UNITARIO (MO + M + E)	
Memorial de Quantitativo:							
140 - 173 m conforme item 7.2.6 da especificação							


...

1.3 PROJETOS "AS BUILT"							
1.3.1	Projetos "As Built " da instalação área de civil, elétrica, lógica/telefonia e mecânica					UNIDADE	m2
Composição SINAPI (valor da mão de obra e insumos exceto 5912 e 7065), SBC composição 70360 (tempo de execução e custo dos insumos 5912 e 7065)							
IT.	Atividades Componentes do Serviço	Código	Fonte	unid	Quant.	Custo unitário médio	Preço total
1	Desenhista detalhista com encargos complementares	88597	SINAPI	h	24,00		0,00
2	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	90777	SINAPI	h	12,00		0,00
3	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (não considerado pois não está na obra)	88237	SINAPI	h	0,00		0,00
4	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	95402	SINAPI	h	0,00		0,00
5	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR	2706	SINAPI	h	0,00		0,00
6	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	37372	SINAPI	h	0,00		0,00
7	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	37373	SINAPI	h	0,00		0,00
8	Cópia	4266	SINAPI	m2	18,00		0,00
				BDI adotado	CUSTO COM BDI	MÃO DE OBRA (MO)	XXXX,XX
						MATERIAL (M)	XXXX,XX
						EQUIPAMENTO (E)	XXXX,XX
				PREÇO UNITÁRIO (MO + M + E)			XXX,XX
Quantidade:							
		pranchas	0,5 m2/prancha	Engenheiro - 1 h / prancha	Desenhista projetista 2h/prancha desenh. 2h / prancha	cópia 3 / prancha (m2) (0,5m²/prancha)	
Projetos "as built" de Arquitetura		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Projetos "as built" de Inst. Elétricas		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Projetos "as built" de Inst. De incêndio		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Projetos "as built" de Inst. Hidrossanitárias		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Projetos "as built" de Inst. de Lógica/Telefonia; CFTV; Detecção		0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
Projetos "as built" de Inst. Mecânicas		12,00	6,00	12,00	24,00		18,00
		12,00	6,00	12,00	24,00	18,00	
Observação: No cálculo da mão-de-obra de engenheiro, foi acrescido o valor dos Encargos Complementares, conforme cálculo do SINAPI.							



JFRJSEC201900227A

ANEXO IV - MODELO DE MEMÓRIA DE CÁLCULO DA COMPOSIÇÃO DE DUSTOS UNITÁRIOS

Contratante:		 Seção Judiciária do Rio de Janeiro		Contratada:		<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;">LOGOTIPO DA CONTRATADA</div>	
MEMÓRIA DE CÁLCULO DA COMPOSIÇÃO DE DUSTOS UNITÁRIOS							
1.4 ADMINISTRAÇÃO LOCAL							
1.4.1 Administração Local						UNIDADE	un
Composição base SINAPI, somente mão-de-obra + tempo estimado pela SEPRO							
IT.	Atividades Componentes do Serviço	Código	Fonte	unid	Quant.	Custo unitário médio	Preço total
1	Encarregado (com encargos complementares)	90776	SINAPI	h	64,00		0,00
				BDI adotado	CUSTO COM BDI	MÃO DE OBRA (MO)	XXXX,XX
						MATERIAL (M)	XXXX,XX
						EQUIPAMENTO (E)	XXXX,XX
						PREÇO UNITÁRIO (MO + M + E)	XXX,XX
Encarregado= 4h/diax8diasx2meses= 64 h							
Observação: Considerando que o valor do 3º quartil estipulado pelo Acórdão 2622/2013 - TCU para Administração Local seria de 8,87%, que sujeitaria o valor da Administração local a girar entorno de R\$ 4.878,16, o valor adotado pela SJRJ é inferior ao 3º quartil							
Cálculo para Administração Local conforme Acórdão TCU 2622/2013, utilizado como base para justificativa acima							
UNIDADE		un					
IT.	Atividades Componentes do Serviço	Código	Fonte	unid	Quant.	Custo Unitário	Preço Total
1	Cálculo do TCU - 8,87% do valor da obra		TCU	um	1,00	4.686,45	4.686,45
						Soma	4.686,45
						Total	4.686,45
Total da obra: R\$ 52.834,86 (EXEMPLO) 8,87% do total da obra = R\$ 4.686,45							



ANEXO V - **MODELO** DE PLANILHA DE CÁLCULO DOS ENCARGOS SOCIAIS

Contratante:



Seção Judiciária do Rio de Janeiro

Contratada:

LOGOTIPO DA CONTRATADA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA			
RIO DE JANEIRO		VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2018	
OBJETO / AÇÃO:	RETROFIT DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO DO FORUM MARILENA FRANCO		
LOCALIDADE:	Av. Venezuela, Nº 134 – Saúde - Rio de Janeiro		
PROJETO:	CONTRATAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DO NOVO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO		
DESONERADO			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	%
GRUPO A			
A1	INSS		0,00
A2	SESI		1,50
A3	SENAI		1,00
A4	INCRA		0,20
A5	SEBRAE		0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO		2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTE DO TRABALHO		3,00
A8	FGTS		8,00
A9	SECONCI		1,00
A	TOTAL		17,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO		17,99
B2	FERIADOS		4,87
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE		0,92
B4	13º SALÁRIO		10,82
B5	LICENÇA PATERNIDADE		0,07
B6	FALTAS JUSTIFICADAS		0,72
B7	DIAS DE CHUVA		1,23
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO		0,11
B9	FÉRIAS GOZADAS		7,69
B10	SALÁRIO MATERNIDADE		0,03
B	TOTAL		44,45
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO		4,93
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO		0,12
C3	FÉRIAS INDENIZADAS		6,09
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA		5,05
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL		0,41
C	TOTAL		16,60
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B		7,91
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE O AVISO PRÉVIO INDENIZADO		0,42
D	TOTAL		8,33
TOTAL (A+B+C+D)			87,18
Nota: No escopo de serviços previsto se considera apenas mão de obra direta HORISTA			
Cabe a empresa proponente indicar o enquadramento específico.			



Assinado digitalmente por LIANA BEZERRA FERNANDES.
Assinado com senha por DELSON DOS SANTOS.
Documento Nº: 2678043.25333868-5274 - consulta à autenticidade em
<https://siga.jfrj.jus.br/sigaex/autenticar.action?n=2678043.25333868-5274>



JFRJSEC201900227A

ANEXO VI - **MODELO** DE MEMÓRIA DE CÁLCULO DE BDI

Contratante:



Seção Judiciária do Rio de Janeiro

Contratada:

LOGOTIPO DA CONTRATADA

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE BDI

OBJETO / AÇÃO:	RETROFIT DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO DO FORUM MARILENA FRANCO
LOCALIDADE:	Av. Venezuela, Nº 134 – Saúde - Rio de Janeiro
PROJETO:	CONTRATAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DO NOVO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO
BDI COM DESONERAÇÃO	

Discriminação:		Taxas consideradas no BDI (%):
1	(AC) - Administração Central	0,00%
2	(R) - Taxa de risco	0,00%
3	(S) - Taxa representativa de seguros + (G) - garantias	0,00%
4	(T) - Taxa representativa da incidência de tributos:	0,00%
4.1	PIS	0,00%
4.2	COFINS	0,00%
4.3	IRPJ	0,00%
4.4	CSLL	0,00%
4.5	CPMF	0,00%
4.6	CPRB	0,00%
4.7	ISS (Três Rios)	0,00%
5	(DF) - Taxa representativa de despesas financeiras	0,00%
6	(L) - Lucro	0,00%

(T) = "PIS" + "COFINS" + "IRPJ" + "CSLL" + "CPMF" + "CPRB" + "ISS"



BDI ADOTADO (aplicando-se a fórmula do Tribunal de Contas da União - acórdão 2622/2013 - TCU):

$$BDI = \{ [(1 + (AC + R + S + G)) \times (1 + DF) \times (1 + L) / (1 - T)] - 1 \} \times 100 =$$

0.00 %



ANEXO VII - **MODELO** DE CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Contratante:	 Justiça Federal Seção Judiciária do Rio de Janeiro	Contratada:	 LOGOTIPO DA CONTRATADA
OBJETO / AÇÃO:	RETROFIT DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO DO FORUM MARILENA FRANCO		
LOCALIDADE:	Av. Venezuela, Nº 134 – Saúde - Rio de Janeiro		
PROJETO:	CONTRATAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DO NOVO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO		

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO		M E D I Ç Õ E S				
		1ª	2ª	3ª	4ª	Nª
1.1- SERVIÇOS PRELIMINARES	A (A = A1 + A2 + ... + A5)	A1 (A1 = %A1 x A)	A2 (A2 = %A2 x A)	A3 (A3 = %A3 x A)	A4 (A4 = %A4 x A)	AN (AN = %AN x A)
	100%	65,00%	0,00%	0,00%	0,00%	35,00%
1.2- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	B (B = B1 + B2 + ... + B5)	B1 (B1 = %B1 x B)	B2 (B2 = %B2 x B)	B3 (B3 = %B3 x B)	B4 (B4 = %B4 x B)	B5 (B5 = %B5 x B)
	100%	0,00%	10,00%	20,00%	65,00%	5,00%
1.3- SERVIÇOS CIVIS	C (C = C1 + C2 + ... + C5)	C1 (C1 = %C1 x C)	C2 (C2 = %C2 x C)	C3 (C3 = %C3 x C)	C4 (C4 = %C4 x C)	C5 (C5 = %C5 x C)
	100%	10,00%	10,00%	30,00%	40,00%	10,00%
1.4- PROJETOS "AS BUILT"	D (D = D1 + D2 + ... + D5)	D1 (D1 = %D1 x D)	D2 (D2 = %D2 x D)	D3 (D3 = %D3 x D)	D4 (D4 = %D4 x D)	D5 (D5 = %D5 x D)
	100%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
1.5 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	K (K = K1 + K2 + ... + K5)	K1 (K1 = %K1 x K)	K2 (K2 = %K2 x K)	K3 (K3 = %K3 x K)	K4 (K4 = %K4 x K)	KN (KN = %KN x K)
	%K (%K = %K1 + %K2 + ... + %K5)	%K1 (%K1 = (A1 + B1 + C1 + D1) * 100 / (T - K))	%K2 (%K2 = (A2 + B2 + C2 + D2) * 100 / (T - K))	%K3 (%K3 = (A3 + B3 + C3 + D3) * 100 / (T - K))	%K4 (%K4 = (A4 + B4 + C4 + D4) * 100 / (T - K))	%KN (%KN = (AN + BN + CN + ... + DN) * 100 / (T - K))
TOTAL DAS MEDIÇÕES		M1 (M1 = A1 + B1 + C1 + D1 + K1)	M2 (M2 = A2 + B2 + C2 + D2 + K2)	M3 (M3 = A3 + B3 + C3 + D3 + K3)	M4 (M4 = A4 + B4 + C4 + D4 + K4)	MN (MN = AN + BN + CN + DN + KN)
TOTAL		T				



JFRJSEC201900227A



Assinado digitalmente por LIANA BEZERRA FERNANDES.
Assinado com senha por DELSON DOS SANTOS.
Documento Nº: 2678043.25333868-5274 - consulta à autenticidade em <https://siga.jfrj.jus.br/sigaex/autenticar.action?n=2678043.25333868-5274>

NOTA: As fórmulas e os valores percentuais (%A1,...,%AN), (%B1,...,%BN), (%C1,...,%CN) e (%D1,...,%DN) não poderão ser alterados/modificados pela Contratada.

Onde:

A, B, C e D -----> São valores, em reais, extraídos dos dos totais referente aos itens da planilha licitada

A1, B1, C1 e D1 -----> São os valores, em reais, dos itens da planilha a serem medidos na 1a. medição

A5, B5, C5 e D5 -----> São os valores, em reais, dos itens da planilha a serem medidos na 6a. medição

%A1, %B1, %C1 e %D1 -----> São os valores, em percentual, dos itens da planilha a serem medidos na 1a. medição

%AN, %BN, %CN e %DN -----> São os valores, em percentuais, dos itens da planilha a serem medidos na Na. medição

T -----> É o valor total, em reais, da obra

K -----> É o valor total, em reais, do item administração

K1, K2, ..., KN -----> São os valores, em reais, da Administração Local para cada medição correspondente.

%K1, %K2, ..., %KN -----> São os valores, em percentual, da Administração Local referente à medição correspondente.

M1, M2, ..., MN -----> São os valores totais, em reais, das medições correspondentes



Assinado digitalmente por LIANA BEZERRA FERNANDES.

Assinado com senha por DELSON DOS SANTOS.

Documento Nº: 2678043.25333868-5274 - consulta à autenticidade em <https://siga.jfrj.jus.br/sigaex/autenticar.action?n=2678043.25333868-5274>



JFRJSEC201900227A

ANEXO VIII

Modelo de Carimbo para desenhos da SJRJ

ESPECIFICAÇÃO para elaboração de PROJETO

CONTRATAÇÃO DE ANÁLISE, PROJETOS BÁSICOS, EXECUTIVOS E LEGAIS
PARA RETROFIT DOS SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO dos BLOCOS A e B
DO FORUM MARILENA FRANCO

Subsecretaria de Infraestrutura - SIE
Coordenadoria de Projetos e Obras - CPEO
Seção de Projetos - SEPRO



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA FEDERAL DE 1º GRAU
SEÇÃO JUDICIÁRIA DO RIO DE JANEIRO

NOME DO PROJETO

RETROFIT - CLIMATIZAÇÃO

LOCAL

AVENIDA VENEZUELA, 134 - CENTRO - RIO DE JANEIRO - RJ

TÍTULO

INSTALAÇÃO DAS UNIDADES EVAPORADORAS
RETROFIT DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO DA VENEZUELA BLOCO A

AUTOR

DELSON DOS SANTOS

EQUIPE

SIE/CPEO/SEPRO

DESENHO

DELSON DOS SANTOS

ESCALA
COMO INDIC.

DATA
09/2019

MEC - VNZ - AC - 01/01



Assinado digitalmente por LIANA BEZERRA FERNANDES.
Assinado com senha por DELSON DOS SANTOS.
Documento Nº: 2678043.25333868-5274 - consulta à autenticidade em
<https://siga.jfrj.jus.br/sigaex/autenticar.action?n=2678043.25333868-5274>



JFRJSEC201900227A