

## PROJETO BÁSICO

REQUISIÇÃO: 88699 Rev.2

### FUNDAÇÕES PARA CENTRO DE USINAGEM FMV 2016 E TORNO CNC – NL 636T

#### 1. DO OBJETO

1.1 Contratação de empresa especializada para executar 02 Blocos de Fundação destinados aos novos equipamentos adquiridos pelo setor de Usinagem – IPU, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QTD
1	Bloco de Fundação destinado ao Centro de Usinagem FMV 2016	Sv	01
2	Bloco de Fundação destinado ao Torno CNC – NL 636T	Sv	01

1.2 A presente contratação adotará como regime de execução por Preço Unitário.

1.3 O prazo de vigência da contratação será de **06 meses**, com início na data de sua assinatura, não podendo ser prorrogado.

#### 2. JUSTIFICATIVA

2.1 A justificativa e o objetivo da contratação encontram-se pormenorizadas em Tópico específico do Estudos Técnico Preliminar.

2.2 Foi proposta uma configuração em que são somadas as 02 fundações já citadas anteriormente em apenas 01 contratação, pois, como a natureza das atividades são iguais, os materiais, equipamentos e mão de obra serão compartilhados entre elas, sem falar que será necessário apenas 01 canteiro de obras e apenas 01 administração local. Esses fatos levarão a administração pública a ter economia de escala nessa contratação.

#### 3. CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

3.1 Trata-se de serviço não comum de engenharia a ser contratado mediante licitação, na modalidade Modo de Disputa.

3.2 Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.

3.3 A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

## **4. DESCRIÇÃO DA OBRA**

### **4.1 Administração local da obra**

**4.1.1** Para o acompanhamento e tomada de decisões necessárias para o andamento da obra deverá ser considerado:

4.1.1.1. 01 engenheiro civil sênior – 08 horas por semana.

4.1.1.2. 01 Encarregado de obras – período integral, auxiliará o engenheiro na supervisão e execução dos trabalhos de construção.

4.1.1.3. 01 técnico de segurança – período integral, residente da obra.

### **4.2 Instalação do canteiro de obras**

**4.2.1** Interligação elétrica dos contêineres para atendimento a obra, deixando os mesmos funcionais e sob supervisão da Nuclep.

**4.2.2** Interligação hidráulica dos contêineres para atendimento a obra, deixando os mesmos funcionais e sob supervisão da Nuclep.

**4.2.3** Instalação de tapume para isolamento da obra.

**4.2.4** Aluguel de 1 (hum) contêiner para escritório, durante o período da obra, com medidas aproximadas, largura de 2,30m, comprimento de 6,0m e altura de 2,50m. O contêiner será posicionado conforme orientação da Nuclep.

**4.2.5** Aluguel de 1 (hum) contêiner para refeitório, durante o período da obra, com medidas aproximadas, largura de 2,30 m, comprimento de 6,0 m e altura de 2,50 m. O contêiner será posicionado conforme orientação da Nuclep.

**4.2.6** Aluguel de 1 (hum) contêiner para guarda de materiais, durante o período da obra, com medidas aproximadas, largura de 2,30 m, comprimento de 6,0 m e altura de 2,50 m. O contêiner será posicionado conforme orientação da Nuclep.

**4.2.7** Aluguel de 1 (hum) contêiner vestiário/sanitário, durante o período da obra, com medidas aproximadas, largura de 2,30 m, comprimento de 6,0 m e altura de 2,50 m. O contêiner será posicionado conforme orientação da Nuclep.

### **4.3 Movimentação de resíduos de obra**

**4.3.1** Carga manual de resíduos de obra em caminhão basculante

**4.3.2** Transporte dos resíduos da obra até destinação a aterro legalizado, incluindo emissão de manifesto emitido pelo setor de Meio Ambiente da Nuclep.

### **4.4 Locação da obra**

**4.4.1** Fazer a locação dos serviços a serem executados sobre quadros de madeira que envolvam todo o perímetro da obra. Os quadros, em tábuas ou sarrafos, serão perfeitamente nivelados e

fixados de modo a resistirem aos esforços dos fios de marcação, sem oscilação e possibilidades de fuga da posição correta.

#### **4.5** Blocos de fundações

**4.5.1** Seguir as especificações do desenho DEC – 2024041-98-001 Rev.01 e DEC – 2024041-98-002 Rev.01.

#### **4.6** Placas de piso

**4.6.1** Seguir as especificações do desenho DEC – 2024041-98-001 Rev.01 e DEC – 2024041-98-002 Rev.01.

#### **4.7** Testes e ensaios

**4.7.1** Fazer o controle tecnológico, conforme normas ABNT.

#### **4.8** Serviços complementares

**4.8.1** Emissão da ART do responsável técnico pela execução da obra.

#### **4.9** Mobilização e desmobilização de perfuratriz para confecção de estaca raiz

**4.9.1** Mobilização e desmobilização de perfuratriz para confecção de estaca raiz, utilizando caminhão munck.

#### **4.10** Serviços finais

**4.10.1** Após o término da obra o local deverá estar limpo e em condições de uso.

**4.11** O prazo de execução da obra será de 90 dias, com início na data da assinatura do contrato, e seguirá o seguinte cronograma:

**4.11.1** 30 (trinta) dias para a preparação, planejamento da execução da obra e apresentação do cronograma físico-financeiro, contados após a assinatura do contrato.

**4.11.2** 60 (sessenta) dias para a execução da obra, contados após o primeiro dia útil passados dos 30 (trinta) dias da preparação e planejamento.

### **5. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE**

**5.1** Os critérios de sustentabilidade são aqueles previstos nas especificações do objeto e/ou obrigações da contratada como requisito previsto em lei especial.

### **6. VISTORIA**

**6.1** Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por empregado designado para esse fim, de segunda a sexta-feira, das 08:30 horas às 14:30 horas.

**6.2** O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

6.2.1 Para a vistoria o licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

**6.3** A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

**6.4** A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

## **7. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E AVALIAÇÃO**

### **7.1 Operacional:**

**7.1.1** A contratada deverá comprovar aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades com o objeto da presente licitação. A comprovação ora citada poderá ser feita através da apresentação, pelo licitante de 01 (hum) ou mais Atestados de Capacidade Técnica fornecida por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que o licitante executou serviços semelhantes e compatíveis ao objeto do termo de referência.

**7.1.2** Com a finalidade de tornar objetivo o julgamento da documentação de qualificação técnica, considera-se compatível o(s) atestado(s) que expressamente certifique(m) que a licitante já executou obras de engenharias de grande porte, com no mínimo uma das características que seguem:

7.1.2.1. Atestado de execução de fundações indiretas (estacas ou tubulões).

**7.1.3** Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou de decorrido, pelo menos, um ano do início da execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior.

**7.1.4** O atestado deverá conter a identificação do órgão da Administração Pública ou empresa emitente, a identificação do contrato extinto ou vigente de prestação de serviços e a discriminação dos serviços executados.

### **7.2 Profissional:**

**7.2.1** A contratada deverá apresentar a Certidão de Pessoa Jurídica expedida pelo CREA, comprovando o registro e o seu atual quadro de responsáveis técnicos.

**7.2.2** Para a comprovação de vínculo, o profissional indicado como responsável técnico, deverá, no início e durante a execução do serviço, possuir vínculo empregatício com a empresa proponente ou estar vinculado à empresa contratada por meio de contrato de prestação de serviços. Caso a contratada não possua a comprovação listada acima, deverá apresentar a declaração de contratação futura do profissional responsável, acompanhada da anuência deste. Este profissional deverá ser o engenheiro civil pleno residente da obra.

**7.2.3** A contratada deverá comprovar que o engenheiro responsável da obra, profissional de nível superior reconhecidos pelo CREA, seja detentor de atestados de responsabilidade técnica, devidamente registrados no CREA acompanhados das respectivas Certidões de Acervo Técnico – CAT expedidas por esse Conselho que comprove ter o profissional executado serviços com características semelhantes ao objeto do presente termo de referência. Sendo estes no mínimo:

7.2.3.1. Atestado de execução de fundações indiretas (estacas ou tubulões).

## **8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

**8.1** Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

**8.2** Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por empregado ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

**8.3** Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

**8.4** Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro;

**8.5** Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada, em conformidade com o Anexo XI, Item 6 da IN SEGES/MP nº 5/2017;

**8.6** Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

**8.6.1** Exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;

**8.6.2** Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;

**8.6.3** Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e

**8.6.4** Considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

**8.7** Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

**8.8** Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

**8.9** Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pela contratada, das normas de segurança e

saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

## **9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**9.1** Executar os serviços conforme especificações deste Projeto Básico e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Projeto Básico e em sua proposta;

**9.2** Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

**9.3** Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;

**9.3.1** A responsabilidade de que trata o subitem anterior inclui a reparação por todo e qualquer dano causado à União ou à entidade federal, devendo, em qualquer caso, a contratada ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade;

**9.4** Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

**9.5** Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;

**9.6** Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

- 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- 3) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
- 4) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "C" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;

**9.7** Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;

- 9.7.1** A Administração Pública não se vincula às disposições contidas em Acordos, Dissídios ou Convenções Coletivas que tratem de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa contratada, de matéria não trabalhista, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade.
- 9.8** Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 9.9** Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;
- 9.10** Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- 9.11** Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 9.12** Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.
- 9.13** Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Projeto Básico, no prazo determinado.
- 9.14** Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 9.15** Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.
- 9.16** Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 9.17** Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 9.18** Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015.
- 9.19** Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

- 9.20** Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos.
- 9.21** Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de Segurança, Meio ambiente, Saúde e Código de Conduta e Integridade da Contratante;
- 9.22** Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
- 9.23** Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante;
- 9.24** Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;
- 9.25** Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;
- 9.26** Garantir que todos os seus empregados envolvidos na prestação dos serviços possuam contrato de trabalho celebrado por escrito com a Contratada, assim como que os eventuais colaboradores subcontratados possuam contrato de trabalho por escrito com eventual empresa subcontratada;
- 9.27** Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;
- 9.28** Apresentar, quando solicitado pela Administração, atestado de antecedentes criminais e distribuição cível de toda a mão de obra oferecida para atuar nas instalações do órgão;
- 9.29** Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Projeto Básico;
- 9.30** Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Contratante;
- 9.31** Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- 9.32** Manter preposto aceito pela Contratante nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;
- 9.33** Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Contratante;
- 9.34** Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.



**9.34.1** Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica, referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010);

**9.35** Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;

**9.36** Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

**9.37** Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Projeto Básico e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

**9.38** Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto neste Projeto Básico e demais documentos anexos;

**9.39** Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone, etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.);

**9.40** Realizar o reparo de tubulações e qualquer outra infraestrutura do local que sejam danificadas durante a obra;

**9.41** Executar a limpeza geral da área ao término da execução da obra, com a retirada do entulho da empresa e destinação do mesmo de acordo com as normas ambientais vigentes;

**9.42** Afastar, imediatamente, do local de trabalho, o empregado ou o colaborador subcontratado que, a critério exclusivo da NUCLEP, não demonstrar a habilidade ou a qualificação necessária para a execução do serviço, ou ainda, demonstrar-se inidôneo ou inconveniente à boa ordem e às normas disciplinares, procedendo à imediata devolução do crachá de identificação. A NUCLEP poderá solicitar, justificadamente, o afastamento imediato verbalmente ou por escrito, e, em o fazendo na forma verbal, o fará também por escrito, nos 02 (dois) dias seguintes à data do fato;

**9.43** As instalações do canteiro de obras deverão respeitar a NR18 e 24;

**9.44** Realizar os serviços em conformidade com as NR's e NBR's vigentes;

**9.45** Apresentar o Programa de Gerenciamento de Risco (PGR – NR-9) e o Programa de Controle Médico e de Saúde Ocupacional (PCMSO – NR-7);

- 9.46** Apresentar os ASO's (Atestado de Saúde Ocupacional) de todos os empregados que atuarão na prestação de serviços e comprovação da entrega dos equipamentos de proteção individuais básicos e específicos da atividade (Ficha de EPI's);
- 9.47** Relatar à Nuclep toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;
- 9.48** Submeter-se ao Código de Ética Profissional da Nuclep;
- 9.49** Executar as atividades sujeitas à emissão de PT (Permissão de Trabalho) e APR (Análise Preliminar de Risco), desde que liberadas pelo SESMT da Nuclep;
- 9.50** Submeter à aprovação da fiscalização, o plano de execução e o cronograma detalhado dos serviços, elaborados em conformidade com o cronograma do contrato e técnicas adequadas de planejamento;
- 9.51** Apresentar a relação de empregados, com cópia da identidade, CPF, 1 foto 3x4, contrato de trabalho e, se necessário, certificado de treinamento das NR's, para que possam atuar na instalação, visando à permissão de acesso dos mesmos junto ao setor de segurança patrimonial;
- 9.52** Comunicar que seus empregados deverão assistir a uma palestra denominada, "ambientação", na NUCLEP, em dia e horário a ser definido, onde os mesmos terão um conhecimento básico das normas, procedimento e regras da NUCLEP.
- 9.53** Apresentar a relação de todo ferramental e equipamentos que serão utilizados na execução dos serviços, visando à permissão de acesso dos mesmos e a posterior saída junto à segurança.
- 9.54** Manter em perfeito estado de funcionamento os equipamentos de sua propriedade, a serem utilizados na prestação dos serviços, correndo por sua conta toda e qualquer despesa decorrente da manutenção dos mesmos.

## **10. SUBCONTRATAÇÃO**

- 10.1** É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:
- 10.1.1** É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação.
- 10.2** A subcontratação do objeto depende de autorização prévia por parte da NUCLEP, ao qual cabe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução dos serviços.
- 10.3** A relação que se estabelece na assinatura do contrato é exclusivamente entre a NUCLEP e a Contratada, não havendo nenhum vínculo ou relação de nenhuma espécie com a autarquia e a subcontratada.
- 10.4** Quando permitida a subcontratação, o Contratado deverá apresentar documentação do subcontratado que comprove sua habilitação jurídica, regularidade fiscal e a qualificação técnica necessária à execução da parcela do objeto subcontratado.

## **11. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO**

**11.1** Durante a vigência deste Contrato o fornecimento do bem será acompanhado e fiscalizado pela Gerência de Infraestrutura e Serviços (AIS), especialmente designada, na forma do Regulamento de Licitações e Contratos da NUCLEP.

**11.2** O acompanhamento contratual é pressuposto para o recebimento provisório ou definitivo do seu objeto, mas não exclui a responsabilidade civil da CONTRATADA pela solidez e segurança com relação ao objeto contratado, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo Contrato.

**11.3** Qualquer desconformidade quanto ao objeto contratado, apontada pela comissão ou pelo Fiscal (Gestor ou Executor) do Contrato, acarretará a rejeição do objeto, devendo a CONTRATADA providenciar as devidas correções ou o correto adimplemento da obrigação.

**11.4** As irregularidades apontadas pela comissão ou pelo Fiscal (Gestor ou Executor) do Contrato durante o acompanhamento da execução, ou no momento do recebimento, deverão ser sanadas até o prazo previsto para o adimplemento da obrigação, sob pena da aplicação das penalidades cabíveis.

**11.5** A NUCLEP acompanhará e fiscalizará o fornecimento do material ou equipamento descrito neste Contrato, anotando, em registro próprio, todas as ocorrências relacionadas com a execução do objeto, determinando o que for necessário à regularização de vícios, defeitos, imperfeições, falhas, irregularidades ou incorreções observados, encaminhando os apontamentos à autoridade superior competente para as providências cabíveis, de modo a zelar pelo perfeito e integral cumprimento do objeto.

## **12. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO E MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO**

**12.1** O faturamento será realizado pela CONTRATADA com base nos eventos efetivamente concluídos, medidos a cada mês, totalizando 02 (duas) etapas, sendo 01 (uma) etapa por mês, conforme detalhado no cronograma físico-financeiro e seu anexo – critério de medição.

## **13. RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO**

**13.1** A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo dos serviços, nos termos abaixo.

**13.2** No prazo de até 10 dias corridos do adimplemento da parcela, a CONTRATADA deverá entregar toda a documentação comprobatória do cumprimento da obrigação contratual;

**13.3** O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico e setorial ou pela equipe de fiscalização após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:

**13.3.1** A contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

13.3.1.1. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato apurará o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

13.3.1.2. A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

13.3.1.3. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

**13.3.2** No prazo de até 5 dias corridos a partir do recebimento dos documentos da CONTRATADA, cada fiscal ou a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato.

**13.3.3** Quando a fiscalização for exercida por um único empregado, o relatório circunstanciado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

**13.3.4** Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do relatório circunstanciado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

**13.3.5** Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.

**13.4** No prazo de até 10 (dez) dias corridos a partir do recebimento provisório dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo às seguintes diretrizes:

**13.4.1** Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

**13.4.2** Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

**13.4.3** Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização, com base no Instrumento de Medição de Resultado (IMR), ou instrumento substituto.

**13.5** O recebimento da última etapa da execução equivale ao recebimento do objeto como um todo, e será realizado da seguinte forma:

**13.5.1** provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;

**13.5.2** definitivamente, por empregado ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

**13.5.3** O prazo para recebimento definitivo será de 15 (quinze) dias.

**13.5.4** Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento.

**13.6** O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, ou, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei nº 10.406, de 2002).

**13.7** Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto Básico e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

## **14. PAGAMENTO**

**14.1** O pagamento será efetuado, pela NUCLEP em até 30 (trinta) dias corridos, contados da data da entrega da nota fiscal eletrônica/fatura, após a devida conferência e aprovação desta pelo órgão da NUCLEP administrador do contrato.

**14.2** Para toda efetivação de pagamento, o CONTRATADO deverá apresentar no mínimo 1 (uma) via do documento fiscal, quando emitido em papel, no Protocolo Geral da NUCLEP, localizado na Av. General Euclides de Oliveira Figueiredo, nº 200, Brisamar, Itaguaí – RJ, no período compreendido entre 08h e 15h, ou encaminhar o documento fiscal, quando emitido eletronicamente, à caixa do setor gestor do contrato no e-mail: [nfnuclep@nuclep.gov.br](mailto:nfnuclep@nuclep.gov.br).

**14.3** Salvo exceções legais previstas na legislação e regulamentos pertinentes, a CONTRATADA deverá, obrigatoriamente, emitir nota fiscal eletrônica.

**14.4** Havendo erro na apresentação da nota fiscal eletrônica/fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a NUCLEP.

**14.5** Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX) \quad I = \frac{(6 / 100)}{365} \quad TX = \text{Percentual da taxa anual} = 6\%$$

**14.6** Os pagamentos serão efetuados através de ordem de pagamento bancária, devendo a CONTRATADA informar à Gerência de Planejamento e Finanças (AF) da NUCLEP o número de sua conta, agência e o banco depositário.

**14.7** Na hipótese de dúvida quanto à exatidão dos faturamentos emitidos pela CONTRATADA a NUCLEP se reserva o direito de descontar da fatura ou da garantia prestada até que a contratada comprove a sua exatidão ou a CONTRATADA emitindo a nota fiscal no valor exato autorizado, poderá pleitear a restituição, caso não concorde, no mês subsequente.

**14.8** Nas hipóteses abaixo, a NUCLEP se reserva o direito de efetuar a retenção/o desconto da fração inadimplida na nota fiscal eletrônica/fatura ou a glosa no pagamento, sem prejuízo das sanções cabíveis, quando a CONTRATADA:

**14.8.1** Deixar de executar ou não executar com a qualidade mínima exigida para as atividades contratadas;

**14.8.2** Emitir a nota fiscal eletrônica/fatura com qualquer erro detectado pelo órgão gestor do contrato da NUCLEP;

**14.8.3** Na hipótese de dúvida quanto à exatidão da nota fiscal eletrônica/fatura emitida detectado pelo órgão gestor do contrato da NUCLEP.

## 15. PREÇO

**15.1** No preço deverão estar incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive todos os tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, prêmios de seguros, fretes, assim como as despesas de qualquer natureza, que se fizerem indispensáveis ao cumprimento integral do objeto deste termo.

## 16. REAJUSTAMENTO

16.1 O preço contratado é fixo e irrevogável.

## 17. EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DO CONTRATO

17.1 A revisão de preços poderá ser solicitada pela CONTRATADA, a qualquer tempo, quando ocorrer fato imprevisível ou previsível, porém, de consequências incalculáveis, retardador ou impeditivo da execução do contrato, ou ainda em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, que onere ou desonere as obrigações pactuadas no presente Contrato, respeitando-se o seguinte:

17.1.1 A CONTRATADA deverá formular, por escrito, à NUCLEP requerimento para a revisão do contrato, comprovando a ocorrência do fato gerador;

17.1.2 A comprovação será realizada por meio de documentos, tais como, atos normativos que criem ou alterem tributos, lista de preço de fabricantes, notas fiscais de aquisição de matérias-primas, de transporte de mercadorias, alusivas à época da elaboração da proposta e do momento do pedido de revisão;

17.1.3 Com o requerimento, a CONTRATADA deverá apresentar planilhas de custos unitários, comparativas entre a data da formulação da proposta ou do último reajuste e o momento do pedido de revisão, contemplando os custos unitários envolvidos e evidenciando o quanto o aumento de preços ocorrido repercute no valor pactuado.

17.2 Independentemente de solicitação, a NUCLEP poderá convocar a CONTRATADA para negociar a redução dos preços, mantendo o mesmo objeto, na quantidade e nas especificações indicadas na proposta, em virtude da redução dos preços de mercado, ou de itens que compõem o custo, cabendo à CONTRATADA apresentar as informações solicitadas pelo órgão da NUCLEP administrador do contrato.

## 18. GARANTIA DE EXECUÇÃO

18.1 Após a celebração do contrato e no prazo de 5 (cinco) dias contados da convocação, prorrogável por igual período, a CONTRATADA deverá optar pela prestação de uma das seguintes garantias, correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor do presente Contrato:

a) Caução em dinheiro, depositada em favor da NUCLEP, de acordo com as orientações fornecidas no momento da convocação;

b) Seguro-garantia, mediante apólice de seguro emitida por Instituição autorizada pela SUSEP a operar no mercado securitário, que não se encontre sob regime de Direção Fiscal, Intervenção, Liquidação Extrajudicial ou Fiscalização Especial, e que não esteja cumprindo penalidade de suspensão imposta pela SUSEP; ou

c) Carta de Fiança Bancária emitida por Instituição Financeira autorizada pelo Banco Central do Brasil – BACEN para funcionar no Brasil e que não se encontre em processo de liquidação

extrajudicial ou de intervenção do BACEN e que, por si ou pelos acionistas detentores de seu controle, não participem do capital ou da direção da CONTRATADA.

**18.2** Quando a opção da CONTRATADA recair sobre seguro-garantia, o Instrumento de Apólice de Seguro deve prever expressamente:

I. Responsabilidade da seguradora por todas e quaisquer multas de caráter sancionatório, aplicadas à CONTRATADA em decorrência do presente Contrato;

II. Vigência ao longo de todo o prazo contratual, observado o inciso III, a seguir;

III. Limite de 90 (noventa) dias, contados do término da vigência contratual, para apuração de eventual inadimplemento da CONTRATADA e para a comunicação da expectativa de sinistro ou do efetivo aviso de sinistro, observados os prazos prescricionais pertinentes.

**18.3** Quando a opção da CONTRATADA recair sobre seguro-garantia, o Instrumento de Apólice de Seguro deve prever expressamente:

I. Renúncia expressa, pelo fiador, ao benefício de ordem disposto no artigo 827 do Código Civil;

II. Vigência ao longo do prazo contratual, observado o inciso III, a seguir;

III. Limite de 90 (noventa) dias, contados do término da vigência contratual, para apuração de eventual inadimplemento da CONTRATADA e para a comunicação da sua ocorrência à Instituição Financeira, observados os prazos prescricionais pertinentes.

**18.4** Toda e qualquer garantia prestada pela licitante vencedora:

I. Somente poderá ser levantada 90 (noventa) dias após a extinção do contrato, e quando em dinheiro, atualizada monetariamente;

II. Poderá, a critério da NUCLEP, ser utilizada para cobrir eventuais multas e/ou para cobrir o inadimplemento de obrigações contratuais, sem prejuízo da indenização eventualmente cabível. Nesta hipótese, no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos após o recebimento da notificação regularmente expedida, a garantia deverá ser reconstituída;

III. Ficará retida no caso de rescisão contratual, até definitiva solução das pendências administrativas ou judiciais.

**18.5** A CONTRATADA deve obter do garantidor anuência em relação à manutenção da garantia prestada, nos casos de alteração do Contrato, sempre que este for garantido por fiança bancária ou seguro-garantia, observado o prazo máximo de 15 (quinze) dias após a assinatura do aditivo ou apostilamento, conforme o caso.

**18.6** Se ocorrer perda ou insuficiência da garantia, por qualquer motivo, a CONTRATADA deverá providenciar a sua complementação ou substituição no prazo máximo de 15 (quinze) dias após o recebimento da notificação regularmente expedida pela NUCLEP ou pactuado em aditivo ou em apostilamento, observadas as condições originais para aceitação da garantia estipulada nesta Cláusula.



**18.7** Sem prejuízo das sanções previstas na lei, neste Contrato e seus anexos, a não prestação da garantia exigida será considerada descumprimento de cláusula contratual.

## **19. PENALIDADES**

**19.1** A inexecução total ou parcial das condições pactuadas neste contrato sujeitará a CONTRATADA às seguintes penalidades:

a) advertência;

b) multa;

c) Suspensão temporária de licitar e impedimento de contratar com a NUCLEP por prazo até 2 (dois) anos.

**19.1.1** As não conformidades detectadas na entrega do objeto e outros registros considerados relevantes pela Fiscalização da NUCLEP, que evidenciem a mora, o descumprimento de obrigações ou a inexecução parcial ou total do contrato, motivarão a aplicação das sanções/penalidades previstas nesta cláusula.

**19.2** Da Advertência:

**19.2.1** A sanção de advertência de que trata a alínea “a” da **subitem 19.1** tem previsão legal no inc. I do art. 83 da Lei 13.303/16 e poderá ser aplicada nos casos de descumprimento das obrigações e responsabilidades assumidas neste contrato e/ou outras ocorrências que possam acarretar transtornos ao desenvolvimento dos serviços da NUCLEP, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave.

**19.3** Da Multa de mora:

**19.3.1** A Multa de Mora tem previsão legal no art. 82 da Lei 13.303/16, sendo aplicada à CONTRATADA mediante desconto em garantia pecuniária, se prevista no presente contrato, ou em créditos da CONTRATADA, em decorrência de perda de prazo, atraso injustificado na entrega do objeto contratado ou do retardamento de alguma obrigação inicial, não vinculados a interesses da NUCLEP.

**19.3.2** Pelo atraso na entrega do objeto em relação ao prazo estipulado e/ou execução de obrigação inicial: multa de 1% (um por cento) sobre o valor contratado, por dia de atraso, até o limite de 10% (dez por cento) do valor contratado.

**19.3.3** A multa de mora não impede que a NUCLEP rescinda unilateralmente o contrato e aplique outras sanções previstas neste contrato.

**19.4** Da Multa por descumprimento de obrigações:

**19.4.1** A Multa por descumprimento de obrigações tem previsão legal no Inciso II do art. 83 da Lei 13.303/16, sendo aplicada à CONTRATADA mediante desconto em garantia pecuniária, se prevista no presente contrato, ou em créditos da CONTRATADA, da seguinte forma:

- a) pela recusa/demora na retirada/devolução/substituição/correção do objeto rejeitado/defeito, em relação aos prazos estabelecidos: multa de 1% (um por cento) sobre o valor do objeto rejeitado/defeito, por dia de atraso, até o limite de 10% (dez por cento);
- b) pelo atraso na manutenção ou na substituição do objeto rejeitado/defeito, durante o período de garantia: multa de 1% (um por cento) sobre o valor deste contrato, por dia de atraso, até o limite de 10% do valor;
- c) pela recusa formal em fazer a manutenção ou substituir o objeto rejeitado/defeito, durante o período de garantia: multa de 15% (quinze por cento) do valor contratado;
- d) pela omissão em fazer a manutenção ou substituir o objeto rejeitado/defeito, durante o período de garantia, caracterizada após o 10º (décimo) dia útil do prazo estipulado para a manutenção/substituição: multa de 15% (quinze por cento) do valor contratado;
- e) pelo não cumprimento de qualquer outra condição fixada neste contrato e não abrangida pelas alíneas anteriores: multa de 1% (um por cento) do valor contratado, para cada evento de descumprimento, ficando seu total limitado à 10% (dez por cento) do valor contratado.

**19.4.1** O valor das multas previstas nesta subcláusula está limitado a 100% (cem por cento) do valor do contrato.

#### **19.5** Da Multa pela inexecução do contrato:

**19.5.1** Quando da inexecução parcial ou total do contrato, a CONTRATADA se sujeitará ao pagamento de multa compensatória de até 15% (quinze por cento) do valor contratado, incluindo-se valores de eventuais aditativas, sem prejuízo da rescisão contratual e outras sanções legais.

**19.5.2** A multa prevista neste item possui a natureza jurídica de prefixação de indenização por perdas e danos e visa a compensar a Administração por eventuais prejuízos causados pelo inadimplemento contratual.

#### **19.6** Da suspensão de licitar e impedimento de contratar:

**19.6.1** Sanção de maior rigor, que impõe à CONTRATADA a suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a NUCLEP, com base no art. 83 inc. III da Lei 13.303/16, sem prejuízo da aplicação das multas e outras sanções legais cabíveis.

**19.6.2** A NUCLEP adotará os eventos e prazos seguintes para impedimento da CONTRATADA que:

- a) não manter as condições habilitatórias vigentes à data da celebração contratual, excetuando-se as relativas ao porte da CONTRATADA, durante sua vigência – prazo de 06 (seis) meses;
- b) não recompor a qualidade e eficiência acordadas, quando esgotados os sancionamentos próprios, regulares e inerentes aos monitoramentos técnico-operacional e administrativo do gerenciamento contratual – prazo de 12 (doze) meses;
- c) falhar ou fraudar na execução do contrato ensejando o retardamento de seu objeto – prazo de 02 (dois) anos;
- d) inexecução contratual total ou parcial – prazo de 02 (dois) anos;

e) sofrer condenação definitiva por praticar, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos – prazo de 02 (dois) anos;

f) tenha praticado atos ilícitos visando frustrar os objetivos da licitação – 02 (dois) anos;

g) demonstre não possuir idoneidade para contratar com o NUCLEP em virtude de atos ilícitos praticados – prazo de 02 (dois) anos.

**19.6.3** Para registro da penalidade no SICAF, a abrangência da penalidade será no âmbito da NUCLEP.

**19.7** Observações gerais acerca da aplicação de penalidades:

**19.7.1** As sanções de advertência, suspensão de licitar e impedimento de contratar poderão ser aplicadas com a sanção de multa.

**19.7.2** As penalidades estão sujeitas a apresentação de defesa prévia do interessado no respectivo Processo, no prazo de 10 (dez) dias úteis da notificação pela NUCLEP.

**19.7.3** O valor das multas aplicadas deverá ser recolhido à conta informada pela NUCLEP, após o vencimento do prazo recursal, podendo a NUCLEP, para tanto, descontar da garantia, se prevista no presente contrato, das notas fiscais vincendas e/ou ainda cobrá-las judicialmente, se julgar conveniente.

19.7.3.1. Poderá a NUCLEP, se julgar conveniente, efetivar compensações e/ou caucionamentos preventivos de multas e descontar de notas fiscais por ocasião dos seus pagamentos, ainda que inexista relação de causa e efeito entre o valor faturado e o fato gerador da multa.

19.7.3.2. As multas e demais penalidades são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, sem prejuízo do pagamento das perdas e danos e da rescisão contratual.

**19.7.4** A autoridade competente para decisão quanto a aplicação das sanções levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à NUCLEP, observado o princípio da proporcionalidade.

19.7.4.1. Os prazos para impedimento de licitar previstos no **item 19.6.2** poderão ser adequados por decisão da autoridade superior, em razão do histórico de adimplemento do contrato.

**19.7.5** As autoridades competentes no NUCLEP, para fins deste contrato, estão previstas na Norma Interna de Aplicação de Sanção.

**19.7.6** As sanções aplicadas pelo NUCLEP serão registradas no SICAF, após esgotado o processo de sancionamento.

## **20. MATRIZ DE RISCOS**

**20.1** Matriz de Riscos é a cláusula contratual definidora dos riscos e das responsabilidades entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA e caracterizadora do

equilíbrio econômico financeiro na execução do contrato, em termos de ônus financeiros decorrentes de eventos supervenientes à contratação.

**20.2** A CONTRATADA é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos e responsabilidades relacionados ao objeto do ajuste, inclusive, sem limitação, conforme estabelecido na MATRIZ DE RISCO – Anexo I deste Termo.

**20.3** A CONTRATADA não é responsável pelos riscos e responsabilidades relacionados ao objeto do ajuste quando estes competirem à CONTRATANTE, conforme estabelecido na MATRIZ DE RISCO – Anexo I deste Termo.

## **21. ENCAMINHAMENTO**

**21.1** Em conformidade com descrições e informações acima, encaminhe-se ao Gerente de Infraestrutura e Serviços – AIS para decidir sobre o prosseguimento da contratação mediante despacho motivado.

Itaguaí, 03 de Julho 2024.

**Leandro Rodrigo  
de Oliveira** Assinado de forma digital por  
Leandro Rodrigo de Oliveira  
Dados: 2024.10.07 11:46:15  
-03'00'

---

Elaborado por:

---

Autorizado por:

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Valor	
				Valor Unit. (R\$)	Valor Total(R\$)
<b>ORÇAMENTO</b>					
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>				
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - (ENGENHEIRO CIVIL, ENCARREGADO DE OBRAS E TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO)	MÊS	2,00		
				<b>SUBTOTAL DO ITEM 1</b>	
<b>2</b>	<b>INSTALAÇÃO CANTEIRO DE OBRAS</b>				
2.1	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UNID	1,00		
2.2	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE OBRA DE ÁGUA E ESGOTO A REDE PÚBLICA	UNID	1,00		
2.3	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	M2	74,80		
2.4	LOCAÇÃO DE CONTÊINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	MÊS	2,00		
2.5	LOCAÇÃO DE CONTÊINER/PARA REFEITÓRIO INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20MALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACÚSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	MÊS	2,00		
2.6	LOCAÇÃO DE CONTÊINER/ALMOXARIFADO INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20MALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACÚSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	MÊS	2,00		
2.7	LOCAÇÃO DE CONTÊINER 2,30 X 6,00M, ALT 2,50M, PARA SANITÁRIO, COM 4 BACIAS , 8 CHUVEIROS (QUANTITATIVO APROXIMADO)	MÊS	2,00		
				<b>SUBTOTAL DO ITEM 2</b>	
<b>3</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE RESÍDUOS DE OBRA</b>				
3.1	CARGA MANUAL DE RESÍDUOS DE OBRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	60,14		
3.2	TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE OBRA COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 60 KM, DESTINADO A ATERRO LEGALIZADO	M3	60,14		
				<b>SUBTOTAL DO ITEM 3</b>	
<b>4</b>	<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>				
4.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	M²	28,39		
4.2	LOCAÇÃO E CONFERÊNCIA DO POSICIONAMENTO DAS ESTACAS E CHUMBADORES, UTILIZANDO EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO	UN	1,00		
				<b>SUBTOTAL DO ITEM 4</b>	
<b>5</b>	<b>INFRAESTRUTURA: CENTRO DE USINAGEM FVM 2016</b>				
<b>BLOCO DE FUNDAÇÃO</b>					
5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	31,01		
5.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	9,05		
5.3	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	5,84		
5.4	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,45		
5.5	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	M3	25,11		
5.6	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	25,11		
5.7	ESTACA RAIZ COM DIÂMETRO DE 8" (200mm), PERFURADA EM SOLO, INCLUINDO PERFURAÇÃO E O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS E A INJEÇÃO	M	176,80		
5.8	ARRASAMENTO MECÂNICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETROS DE ATÉ 40 CM	UN	8,00		
5.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	148,25		
5.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	450,60		
5.11	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	M2	23,77		
5.12	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU OU ISOPOR. AF_09/2023	M	25,45		
<b>PLACAS DE PISO</b>					
5.13	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	5,88		
5.14	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	M3	1,18		
5.15	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDAÇÕES	M3	1,18		
5.16	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	121,71		
5.17	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO	M2	2,78		
5.18	MONTAGEM DE BORDA UTILIZANDO PERFIL CANTONEIRA 2 x 3/16"	KG	50,38		
<b>CHUMBADORES</b>					
5.19	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO	M2	9,80		
5.20	MICROCONCRETO PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO – CONFECÇÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL	M3	0,60		
5.21	MONTAGEM DE CHUMBADOR TIPO ESPERA EM AÇO CA-25 PARA FIXAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA EM CONCRETO	KG	15,78		
				<b>SUBTOTAL DO ITEM 5</b>	
<b>6</b>	<b>INFRAESTRUTURA: TORNO CNC</b>				
<b>BLOCO DE FUNDAÇÃO</b>					
6.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	18,59		
6.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	7,75		
6.3	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	4,63		
6.4	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,45		
6.5	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	M3	13,96		
6.6	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	13,96		
6.7	ESTACA RAIZ, DIÂMETRO 20CM, PERFURADA EM SOLO, INCLUINDO A PERFURAÇÃO, O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS (INCLUSIVE AÇO) E A INJEÇÃO	M	176,40		
6.8	ARRASAMENTO MECÂNICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETROS DE ATÉ 40 CM	UN	8,00		
6.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	139,50		

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Valor (R\$)	
				Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
6.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	197,50		
6.11	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	M2	19,44		
6.12	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU OU ISOPOR. AF_09/2023	M	18,00		
<b>PLACAS DE PISO</b>					
6.13	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	1,60		
6.14	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	M3	0,32		
6.15	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDAÇÕES	M3	0,32		
6.16	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	37,30		
6.17	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO	M2	1,12		
6.18	MONTAGEM DE BORDA UTILIZANDO PERFIL CANTONEIRA 2 x 3/16"	KG	50,38		
<b>CHUMBADORES</b>					
6.19	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO	M2	4,62		
6.20	MICROCONCRETO PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO – CONFECCÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL	M3	0,21		
6.21	MONTAGEM DE CHUMBADOR TIPO ESPERA EM AÇO CA-25 PARA FIXAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA EM CONCRETO	KG	11,05		
			<b>SUBTOTAL DO ITEM 6</b>		
<b>7 TESTES E ENSAIOS</b>					
7.1	CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO	UN	1,00		
			<b>SUBTOTAL DO ITEM 7</b>		
<b>8 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					
8.1	EMISSÃO DE ART	UN	1,00		
			<b>SUBTOTAL DO ITEM 8</b>		
<b>9 =*\$PLANILHA ORÇAMENTÁRIA'.D89</b>					
9.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PERFURATRIZ PARA CONFECCÃO DE ESTACA RAIZ, UTILIZANDO CAMINHÃO MUNCK	M2	2,00		
			<b>SUBTOTAL DO ITEM 9</b>		
<b>10 SERVIÇOS FINAIS</b>					
10.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	28,39		
			<b>SUBTOTAL DO ITEM 9</b>		
<b>TOTAL GERAL SEM ADMINISTRAÇÃO DE OBRA</b>					
<b>TOTAL ADMINISTRAÇÃO DE OBRA</b>					
<b>TOTAL GERAL</b>					

Na condição de Responsável Técnico, declaro para os devidos fins, que os quantitativos constantes na planilha orçamentária estão compatíveis com o projeto de engenharia da obra e que os custos unitários de insumos devidamente referenciados correspondem aos do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), SICRO e SCO. Para os serviços que não têm correspondentes nas planilhas citadas, são apresentadas as composições de custo unitário.

## ANEXO DO CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Obra: NUCLEP  
Município: Itaguaí - RJ  
Endereço: Av. Gal. Euclides de Oliveira Figueiredo, 200 - Brisamar, CEP 23825-410

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>		
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - (ENGENHEIRO CIVIL, ENCARREGADO DE OBRAS)	MÊS	Medição realizada por mês, conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago desde que atendida a cláusula 12.1 do Projeto Básico
<b>2</b>	<b>INSTALAÇÃO CANTEIRO DE OBRAS</b>		
2.1	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UNID	Medição realizada no primeiro mês, conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando todos os contêineres estiverem funcionando.
2.2	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE OBRA DE ÁGUA E ESGOTO A REDE PÚBLICA	UNID	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando todos os contêineres estiverem funcionando.
2.3	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	M2	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando o local da obra estiver isolado.
2.4	LOCAÇÃO DE CONTÊINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	MÊS	Medição realizada por mês, conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago desde que atendida a cláusula 12.1 do Projeto Básico
2.5	LOCAÇÃO DE CONTÊINER/PARA REFEITÓRIO INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20MALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACÚSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	MÊS	Medição realizada por mês, conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago desde que atendida a cláusula 12.1 do Projeto Básico
2.6	LOCAÇÃO DE CONTÊINER/ALMOXARIFADO INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20MALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACÚSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	MÊS	Medição realizada por mês, conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago desde que atendida a cláusula 12.1 do Projeto Básico
2.7	LOCAÇÃO DE CONTÊINER 2,30 X 6,00M, ALT 2,50M, PARA SANITÁRIO, COM 4 BACIAS , 8 CHUVEIROS (QUANTITATIVO APROXIMADO)	MÊS	Medição realizada por mês, conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago desde que atendida a cláusula 12.1 do Projeto Básico
<b>3</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE RESÍDUOS DE OBRA</b>		
3.1	CARGA MANUAL DE RESÍDUOS DE OBRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando realizar todo o carregamento para o caminhão.
3.2	TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE OBRA COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 60 KM, DESTINADO A ATERRO LEGALIZADO	M3	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando realizar a destinação correta informada pela Nuclep.
<b>4</b>	<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>		
4.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	M²	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando a obra estiver devidamente locada.
4.2	LOCAÇÃO E CONFERÊNCIA DO POSICIONAMENTO DAS ESTACAS E CHUMBADORES, UTILIZANDO EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO	UN	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando as estacas e chumbadores estiverem devidamente posicionados e liberados.
<b>5</b>	<b>INFRAESTRUTURA: CENTRO DE USINAGEM FVM 2016</b>		
	<b>BLOCO DE FUNDAÇÃO</b>		
5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizada a execução da escavação do bloco de coroamento.
5.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizada a execução do preparo.
5.3	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizada a execução do reaterro.
5.4	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizada a execução do lastro.
5.5	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇÃO 1:1,6:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	M3	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizada a execução da concretagem do bloco de coroamento
5.6	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizada a execução da concretagem do bloco de coroamento
5.7	ESTACA RAIZ COM DIÂMETRO DE 8" (200mm), PERFURADA EM SOLO, INCLUINDO PERFURAÇÃO E O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS E A INJEÇÃO	M	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizada a execução das estacas
5.8	ARRASAMENTO MECÂNICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETROS DE ATÉ 40 CM	UN	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizada a execução do arrasamento das estacas
5.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizada a montagem da armação do bloco de coroamento
5.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizada a montagem da armação do bloco de coroamento
5.11	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	M2	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizada a montagem das formas do bloco de coroamento
5.12	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU OU ISOPOR. AF_09/2023	M	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizado o tratamento das juntas de encontro entre o bloco de coroamento e as placas de piso
	<b>PLACAS DE PISO</b>		

## ANEXO DO CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Obra: NUCLEP  
Município: Itaguaí - RJ  
Endereço: Av. Gal. Euclides de Oliveira Figueiredo, 200 - Brisamar, CEP 23825-410

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
5.13	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizada a execução do preparo.
5.14	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	M3	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizada a execução da concretagem das placas de piso.
5.15	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDAÇÕES	M3	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizada a execução da concretagem das placas de piso.
5.16	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizada a montagem da armação das placas de piso.
5.17	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO	M2	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizada a montagem das formas das placas de piso.
5.18	MONTAGEM DE BORDA UTILIZANDO PERFIL CANTONEIRA 2 x 3/16"	KG	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizada a execução da concretagem das placas de piso.
<b>CHUMBADORES</b>			
5.19	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO	M2	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizada a execução do grauteamento
5.20	MICROCONCRETO PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO – CONFECÇÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL	M3	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizada a execução do grauteamento
5.21	MONTAGEM DE CHUMBADOR TIPO ESPERA EM AÇO CA-25 PARA FIXAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA EM CONCRETO	KG	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizada a execução do grauteamento
<b>6 INFRAESTRUTURA: TORNO CNC</b>			
<b>BLOCO DE FUNDAÇÃO</b>			
6.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizada a execução da escavação do bloco de coroamento.
6.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizada a execução do preparo.
6.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizada a execução do reaterro.
6.4	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizada a execução do lastro.



## ANEXO DO CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Obra: NUCLEP  
Município: Itaguaí - RJ  
Endereço: Av. Gal. Euclides de Oliveira Figueiredo, 200 - Brisamar, CEP 23825-410

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
6.5	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	M3	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizada a execução da concretagem do bloco de coroamento
6.6	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizada a execução da concretagem do bloco de coroamento
6.7	ESTACA RAIZ, DIÂMETRO 20CM, PERFURADA EM SOLO, INCLUINDO A PERFURAÇÃO, O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS (INCLUSIVE AÇO) E A INJEÇÃO	M	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizada a execução das estacas
6.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizada a montagem da armação do bloco de coroamento
6.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizada a montagem da armação do bloco de coroamento
6.10	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	M2	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizada a montagem das formas do bloco de coroamento
6.11	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU OU ISOPOR. AF_09/2023	M	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizado o tratamento das juntas de encontro entre o bloco de coroamento e as placas de piso
<b>PLACAS DE PISO</b>			
6.12	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizada a execução do preparo.
6.13	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	M3	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizada a execução da concretagem das placas de piso.
6.14	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDAÇÕES	M3	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizada a execução da concretagem das placas de piso.
6.15	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizada a montagem da armação das placas de piso.
6.16	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO	M2	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizada a montagem das formas das placas de piso.
6.17	MONTAGEM DE BORDA UTILIZANDO PERFIL CANTONEIRA 2 x 3/16"	KG	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizada a execução da concretagem das placas de piso.
<b>CHUMBADORES</b>			
6.18	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO	M2	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizada a execução do grauteamento
6.19	MICROCONCRETO PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO – CONFECÇÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL	M3	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizada a execução do grauteamento
6.20	MONTAGEM DE CHUMBADOR TIPO ESPERA EM AÇO CA-25 PARA FIXAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA EM CONCRETO	KG	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago quando finalizada a execução do grauteamento
<b>7 TESTES E ENSAIOS</b>			
7.1	CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO	UN	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. O valor será pago conforme evolução e finalização das concretagens dos blocos e placas de piso, seguindo o projeto.
<b>8 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>			
8.1	EMIÇÃO DE ART	UN	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. Será pago após a comprovação de emissão e pagamento.
<b>9 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PERFURATRIZ PARA CONFECÇÃO DE ESTACA RAIZ</b>			
9.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PERFURATRIZ PARA CONFECÇÃO DE ESTACA RAIZ, UTILIZANDO CAMINHÃO MUNCK	UN	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. Será pago após a aprovação da fiscalização.
<b>10 SERVIÇOS FINAIS</b>			
10.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	Medição realizada conforme cronograma físico financeiro. Será pago após a aprovação da fiscalização.

# CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Obra: NUCLEP  
Município: Itaguaí - RJ  
Endereço: Av. Gal. Euclides de Oliveira Figueiredo, 200 - Brisamar, CEP 23825-410

Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	%TOTAL ITEM	ETAPAS	
					MÊS 1	MÊS 2
<b>ORÇAMENTO</b>						
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>					
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - (ENGENHEIRO CIVIL, ENCARREGADO DE OBRAS)	MÊS	2,00	100,00%	50,00%	50,00%
<b>2</b>	<b>INSTALAÇÃO CANTEIRO DE OBRAS</b>					
2.1	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UNID	1,00	100,00%	100,00%	
2.2	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE OBRA DE ÁGUA E ESGOTO A REDE PÚBLICA	UNID	1,00	100,00%	100,00%	
2.3	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REA PROVEITAMENTO DE 2X	M2	74,80	100,00%	100,00%	
2.4	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	MÊS	2,00	100,00%	50,00%	50,00%
2.5	ALUGUEL CONTAINER/PARA REFEITÓRIO INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20MALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	MÊS	2,00	100,00%	50,00%	50,00%
2.6	ALUGUEL CONTAINER/ALMOXARIFADO INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20MALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	MÊS	2,00	100,00%	50,00%	50,00%
2.7	ALUGUEL CONTAINER 2,30 X 6,00M, ALT 2,50M, PARA SANITÁRIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS (QUANTITATIVO APROXIMADO)	MÊS	2,00	100,00%	50,00%	50,00%
<b>3</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE RESÍDUOS DE OBRA</b>					
3.1	CARGA MANUAL DE RESÍDUOS DE OBRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	60,14	100,00%	50,00%	50,00%
3.2	TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE OBRA COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 60 KM, DESTINADO A ATERRO LEGALIZADO	M3	60,14	100,00%	50,00%	50,00%
<b>4</b>	<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>					
4.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	M²	28,39	100,00%	100,00%	
4.2	LOCAÇÃO E CONFERÊNCIA DO POSICIONAMENTO DAS ESTACAS E CHUMBADORES, UTILIZANDO EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO	UN	1,00	100,00%	50,00%	50,00%
<b>5</b>	<b>INFRAESTRUTURA: CENTRO DE USINAGEM FVM 2016</b>					
<b>BLOCO DE FUNDAÇÃO</b>						
5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	31,01	100,00%	100,00%	
5.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	9,05	100,00%	100,00%	
5.3	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	5,84	100,00%		100,00%
5.4	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,45	100,00%	100,00%	
5.5	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	M3	25,11	100,00%		100,00%
5.6	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	25,11	100,00%		100,00%
5.7	ESTACA RAIZ COM DIÂMETRO DE 8" (200mm), PERFURADA EM SOLO, INCLUINDO PERFURAÇÃO E O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS E A INJEÇÃO	M	176,80	100,00%	100,00%	
5.8	ARRASAMENTO MECÂNICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETROS DE ATÉ 40 CM	UN	8,00	100,00%	100,00%	
5.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	148,25	100,00%		100,00%
5.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	450,60	100,00%		100,00%
5.11	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	M2	23,77	100,00%	50,00%	50,00%
5.12	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU OU ISOPOR. AF_09/2023	M	25,45	100,00%		100,00%
<b>PLACAS DE PISO</b>						
5.13	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	5,88	100,00%		100,00%
5.14	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	M3	1,18	100,00%		100,00%
5.15	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDAÇÕES	M3	1,18	100,00%		100,00%
5.16	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	121,71	100,00%		100,00%
5.17	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO	M2	2,78	100,00%		100,00%
5.18	MONTAGEM DE BORDA UTILIZANDO PERFIL CANTONEIRA 2 x 3/16"	KG	50,38	100,00%		100,00%
<b>CHUMBADORES</b>						
5.19	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO	M2	9,80	100,00%		100,00%
5.20	MICROCONCRETO PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFECÇÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL	M3	0,60	100,00%		100,00%
5.21	MONTAGEM DE CHUMBADOR TIPO ESPERA EM AÇO CA-25 PARA FIXAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA EM CONCRETO	KG	15,78	100,00%		100,00%
<b>6</b>	<b>INFRAESTRUTURA: CENTRO DE USINAGEM FVM 2016</b>					
<b>BLOCO DE FUNDAÇÃO</b>						
6.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	18,59	100,00%	100,00%	
6.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	7,75	100,00%	100,00%	
6.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	4,63	100,00%		100,00%
6.4	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,45	100,00%	100,00%	
6.5	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	M3	13,96	100,00%		100,00%
6.6	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	13,96	100,00%		100,00%
6.7	ESTACA RAIZ, DIÂMETRO 20CM, PERFURADA EM SOLO, INCLUINDO A PERFURAÇÃO, O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS (INCLUSIVE AÇO) E A INJEÇÃO	M	176,40	100,00%	100,00%	
6.8	ARRASAMENTO MECÂNICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETROS DE ATÉ 40 CM	UN	8,00	100,00%	100,00%	
6.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	139,50	100,00%		100,00%
6.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	197,50	100,00%		100,00%
6.11	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	M2	19,44	100,00%	50,00%	50,00%
6.12	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU OU ISOPOR. AF_09/2023	M	18,00	100,00%		100,00%
<b>PLACAS DE PISO</b>						
6.13	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	1,60	100,00%		100,00%
6.14	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	M3	0,32	100,00%		100,00%

# CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Obra: NUCLEP  
Município: Itaguaí - RJ  
Endereço: Av. Gal. Euclides de Oliveira Figueiredo, 200 - Brisamar, CEP 23825-410

Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	%TOTAL ITEM	ETAPAS	
					MÊS 1	MÊS 2
<b>ORÇAMENTO</b>						
6.15	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDAÇÕES	M3	0,32	100,00%		100,00%
6.16	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM.	KG	37,30	100,00%		100,00%
6.17	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO	M2	1,12	100,00%		100,00%
6.18	MONTAGEM DE BORDA UTILIZANDO PERFIL CANTONEIRA 2 x 3/16"	KG	50,38	100,00%		100,00%
<b>CHUMBADORES</b>						
6.19	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO	M2	4,62	100,00%		100,00%
6.20	MICROCONCRETO PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO – CONFECÇÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL	M3	0,21	100,00%		100,00%
6.21	MONTAGEM DE CHUMBADOR TIPO ESPERA EM AÇO CA-25 PARA FIXAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA EM CONCRETO	KG	11,05	100,00%		100,00%
<b>7 TESTES E ENSAIOS</b>						
7.1	CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO	UN	1,00	100,00%		100,00%
<b>8 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
8.1	EMISSÃO DE ART	UN	1,00	100,00%	100,00%	
<b>9 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PERFURATRIZ PARA CONFECÇÃO DE ESTACA RAIZ</b>						
9.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PERFURATRIZ PARA CONFECÇÃO DE ESTACA RAIZ, UTILIZANDO CAMINHÃO MUNCK	UN	2,00	100,00%	50,00%	50,00%
<b>10 SERVIÇOS FINAIS</b>						
10,1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	28,39	100,00%		100,00%

A Matriz de Risco consiste em uma ferramenta de gerenciamento de risco corporativo, cujo objetivo é minimizar o grau de exposição das organizações a fatores adversos e viabilizar, ante situações de riscos, a conversão das oportunidades corporativas em resultados. Na Matriz apresentada abaixo, a NUCLEP elenca, em acordo com as disposições da Lei nº 13.303/16, quais os eventos que poderão causar um impacto no contrato, de acordo com a sua probabilidade de ocorrência e seu resultado financeiro.

MATRIZ DE RISCO						
Risco	Descrição	Consequência	Medidas Mitigadoras	Probabilidade	Impacto Financeiro	Alocação do risco
Tempo de Execução	Atrasos na assinatura do contrato ou na entrega das garantias contratuais.	Atraso no início da obra	Observar os prazos previstos para entrega do contrato assinado e das garantias contratuais e acompanhar a entrega, notificando a contratada caso seja verificada a ocorrência de atrasos.	Baixo	Baixo/Médio	Contratada
	Atraso na entrega do protocolo referente à licença ambiental junto a Prefeitura de Itaguaí	Atraso no início da obra	Contratada deve solicitar a licença imediatamente após a assinatura do contrato e enviar o protocolo à fiscalização do contrato	Baixo	Baixo/Médio	Contratada
	Atraso no envio da documentação referente aos funcionários	Atraso no início da obra	Contratada deve enviar toda documentação, referente aos funcionários, solicitadas no TR (documentos pessoais, treinamentos, etc.) com, pelo menos, 15 dias de antecedência para o início da obra	Média	Baixo/Médio	Contratada
	Atraso na entrega dos materiais ou equipamentos para realização dos serviços	Atraso na conclusão das etapas da obra	Contratada deverá revisar o cronograma, realizando os devidos ajustes, a modo de evitar atraso na entrega da obra. Não sendo possível, sancionar a contratada	Baixo	Baixo/Médio	Contratada
	Atraso nos serviços do cronograma físico sem justificativa aceita pela Nuclep	Atraso na entrega da obra	Contratada deverá revisar o cronograma, realizando os devidos ajustes, a modo de evitar atraso na entrega da obra. Não sendo possível, sancionar a contratada	Baixo	Médio/Alto	Contratada
	Ocorrências de fatos imprevistos, de caráter fortuito, durante a obra que impossibilite a realização das atividades	Atraso na entrega da obra	Contratada deverá relatar a Nuclep a ocorrência. Sendo aceita, a contratada não sofrerá sanção pelos dias de paralisação	Baixo	Médio/Alto	Contratada
	Atraso na liberação do local da obra por fatos não imputáveis a contratada	Atraso na entrega da obra	Contratada deverá relatar a Nuclep a ocorrência. Sendo aceita, a contratada não sofrerá sanção pelos dias de paralisação, com a possibilidade de prorrogação do prazo de execução	Baixo	Baixo/Médio	Contratada
Execução da obra	Prejuízos decorrentes de erros na realização da obra	Atraso na entrega da obra	Refazer conforme cláusula contratual	Baixo	Médio/Alto	Contratada
	Alterações no projeto básico/executivo inicialmente contratados, por solicitação da Contratante.	Alteração no custo e/ou prazo de entrega da obra	Revisão do escopo da contratação, realizando-se uma alteração contratual de prazo e/ou financeira, a ser analisada no caso concreto	Baixo	Baixo/Médio	Nuclep
	Diferença entre os quantitativos da planilha de orçamento e os quantitativos que serão efetivamente executados na obra, devido a incertezas inerentes ao objeto ou a alguns serviços que compõe o Objeto.	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.	Por se tratar de obra em que os quantitativos dos serviços a serem executados podem ser definidos com precisão, optou-se por adotar o regime de execução de empreitada por preço unitário.	Baixo	Baixo/Médio	Nuclep
	Preços de insumos que compõe a execução do objeto abaixo do preço de mercado.	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que será realizada alteração contratual para aumento dos preços fornecidos pela Contratada, em nenhuma hipótese.	Baixo	Baixo/Médio	Contratada
	Execução dos serviços com qualidade abaixo da especificada na contratação e/ou em desacordo com normas técnicas e legislações vigentes.	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra.	Fiscalizar continuamente a execução dos serviços, realizando visitas in loco. Além disso, prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, sanções que contemplem esta situação, notificando prontamente a Contratada sempre que se verificar a necessidade de correção de algum serviço já executado, aplicando as sanções previstas no contrato	Média	Médio/Alto	Contratada
	Ocorrência de acidentes de trabalho durante a execução dos serviços.	Prejuízos ao trabalhador com a ocorrência de lesão corporal ou perturbação funcional que causa a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho, com a possibilidade de oneração do contrato devido a possibilidade do pagamento de indenização ao acidentado.	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada deverá responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços. Além disso, deve-se prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada deverá cumprir as Normas Regulamentadoras de Segurança no Trabalho. Também deve-se avaliar, durante as visitas rotineiras da equipe de fiscalização, as condições do canteiro de obras, verificando a utilização de Equipamentos de Proteção Individual e a instalação de Equipamentos de Proteção Coletiva (se necessário). Notificar a Contratada, caso sejam verificadas irregularidades em relação às normas de segurança no trabalho. Em caso de persistência da irregularidade, instaurar processo para aplicação das sanções previstas na contratação. Em caso de acidentes, solicitar que a Contratada realize os procedimentos administrativos necessários junto aos órgãos competentes e encaminhe à fiscalização a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) registrada junto à Previdência Social.	Baixo	Médio/Alto	Contratada
	Ocorrência de roubos e furtos na obra.	Prejuízos e aumento dos custos inicialmente previstos para execução da obra.	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada deverá manter vigilância da obra e se responsabilizará pelos danos e prejuízos oriundos de roubos e furtos.	Baixo	Baixo	Contratada
Risco da Atividade Empresarial	Alteração de enquadramento tributário, em razão do resultado ou de mudança da atividade empresarial, bem como por erro da Contratada na avaliação da hipótese de incidência tributária.	Aumento ou diminuição do lucro do Contratado.	Planejamento tributário.	Baixo	Médio	Contratada
Atraso no pagamento	Prejuízos decorrentes de atraso no pagamentos das faturas pela Nuclep	Diminuição do fluxo de caixa	Pagamento com juros conforme cláusula contratual	Baixo	Baixo	Nuclep