



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

EDITAL DE LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2022

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 55/2022

A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS/RN, criada pela **PORTARIA Nº 001/2022, DE 03 DE JANEIRO DE 2022**, com as suas alterações, torna público, para conhecimento dos interessados que, às **09h00min do dia 18 do mês de ABRIL do ano de 2022**, na sede da PMM, sala de reunião da Comissão Permanente de Licitação – CPL, situada à Rua São José, nº 04, centro, Montanhas/RN, que serão recebidos os documentos e as propostas das licitantes relativas à **TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2022**, do tipo **MENOR PREÇO** sob o regime de empreitada por **PREÇO GLOBAL**. O procedimento licitatório será regido pela consolidada Lei n 8.666, de 21 de junho de 1993 e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie e ainda pela Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

Não havendo expediente na data marcada para abertura da licitação, ficará a reunião adiada para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo local e hora, salvo disposições em contrário.

Integram este Edital:

- a) Anexo I – Modelo de Declaração de Pleno Atendimento aos Requisitos de Habilitação;
- b) Anexo II – Modelo de Qualificação de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte;
- c) Anexo III – Modelo de Declaração de Inexistência de Fato Impeditivo;
- d) Anexo IV – Modelo de Declaração de Regularidade para com o Ministério do Trabalho;
- e) Anexo V – Modelo de Declaração de Atendimento ao Processo Licitatório;
- f) Anexo VI – Modelo de Declaração de Informação do CNAE de Maior Atividade
- g) Anexo VII – Modelo de Declaração Que não contém parentesco entre sócios da empresa com servidores do órgão;
- h) Anexo VIII – Projetos;
- i) Anexo IX – Planilha Orçamentária;
- j) Anexo X – Memorial de Cálculo;
- l) Anexo XI – Cronograma Físico Financeiro;
- m) Anexo XII – Memorial Descritivo;
- n) Anexo XIII – Composição do BDI;
- o) Anexo XIV – Modelo de Declaração de Vistoria Técnica;
- p) Anexo XV – Minuta de Contrato.
- q) Anexo XVI – Demais anexos.

1. DO OBJETO

1.1 Contratação de empresa especializada na construção de um Complexo Urbanístico e de Lazer no Conjunto Cidade Nova, Zona Urbana, no Município de Montanhas/RN.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

2. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1 Poderão participar desta Licitação os interessados pertencentes ao ramo de atividade relacionado ao objeto da licitação, conforme disposto nos respectivos atos constitutivos, que atenderem a todas as exigências, inclusive quanto à documentação, constantes deste Edital e seus anexos.

2.2 A verificação da compatibilidade do objeto da contratação com a atividade da licitante dar-se-á na fase de Habilitação.

2.3 - Não será admitida nesta licitação a participação de pessoas jurídicas:

2.3.1 Que estejam impedidas de licitar e contratar com a Administração Pública, durante o prazo da sanção aplicada;

2.3.2 Que tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação;

2.3.3 Que se encontrem em processo de dissolução, liquidação, falência, concordata, fusão, cisão, incorporação e sob concurso de credores;

2.3.4 Organizadas em consórcio;

2.3.5 Estrangeiras não autorizadas a funcionar no País;

2.3.6 Que tenham diretores, sócios ou representantes legais participando em mais de uma proposta;

2.3.7 Que possuam, em sua diretoria ou quadro técnico, servidor público vinculado a PMM/RN;

2.3.8 Enquadradas ou que tenha representante enquadrado nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666/1993.

2.4 Caso seja constatada a ocorrência de quaisquer das situações referidas no item 2.3, ainda que a posteriori, a empresa licitante será desqualificada, ficando esta e seus representantes sujeitos às penas legais cabíveis.

3. DO CREDENCIAMENTO

3.1 No dia, horário e local estabelecidos no preâmbulo deste Edital, o representante da licitante deverá apresentar, em separado dos envelopes, documentos que o credencie a se manifestar, assinar e/ou rubricar documentos ou de responder pela empresa durante a sessão pública, devendo, ainda, identificar-se exibindo documento oficial de identificação que contenha foto.

3.2 No caso de representação por sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado, tal condição deverá ser demonstrada mediante apresentação de documento de identificação civil, acompanhado de cópia autenticada do respectivo Contrato, Estatuto Social ou outro instrumento de constituição jurídica, devidamente registrado, no qual estejam expressos seus poderes para individualmente exercer direitos e assumir obrigações em nome da empresa.

3.3 No caso de representação por procurador, o credenciamento far-se-á por meio de instrumento público ou particular de procuração, neste caso com firma reconhecida em cartório, no qual conste expresso poder para assinar atas e planilhas, negociar valores, interpor recursos e desistir de sua interposição e praticar todos os demais Atos pertinentes ao certame, em nome do proponente/outorgante com poder para tal outorga.

3.4 Será admitido apenas 1 (um) representante para cada licitante, não sendo admitida a participação de um mesmo representante legal para mais de uma empresa.

3.5 A licitante que se enquadre como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, conforme os critérios estabelecidos na Lei Complementar nº 123/06, e que tenha a intenção de usufruir do



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

tratamento diferenciado, deverá apresentar Declaração de Qualificação de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, de acordo com modelo estabelecido no ANEXO II deste Edital.

4. DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DO ENVELOPE “HABILITAÇÃO” E “PROPOSTA DE PREÇOS”

4.1 Os documentos referentes à HABILITAÇÃO e à PROPOSTA DE PREÇOS deverão ser entregues, impreterivelmente, no dia, hora e local determinados neste Edital, mediante a apresentação de 2 (dois) envelopes não transparentes, fechados e indevassáveis, contendo em suas partes externas e frontais, em caracteres destacados, além do nome empresarial e CNPJ da licitante, os seguintes dizeres:

**ENVELOPE 01 – DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO
A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS/RN
LICITAÇÃO Nº 002/2022 – TOMADA DE PREÇOS
LICITANTE: (razão social)**

**ENVELOPE 02 – PROPOSTA DE PREÇOS
A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS/RN
LICITAÇÃO Nº 002/2022 – TOMADA DE PREÇOS
LICITANTE: (razão social)**

5. DISPOSIÇÕES GERAIS DA HABILITAÇÃO

5.1 A documentação exigida nesta licitação, em língua portuguesa, deverá comprovar a habilitação jurídica, a regularidade fiscal, as qualificações técnicas e econômicas do licitante e ainda a demonstração do cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

5.2 Os documentos apresentados não serão devolvidos às licitantes, permanecendo como integrantes do processo licitatório, exceto a ressalva da ocorrência do item 8.6.

5.3 Os documentos exigidos neste edital deverão estar com prazo de validade em vigor na data prevista para abertura dos envelopes de habilitação.

5.4 Não serão aceitos documentos oficiais sem prazo de validade expresso, nem os particulares sem indicação do tempo da ocorrência dos fatos neles contidos.

5.5 Os documentos que não contenham expresso o prazo de validade deverão ser apresentados acompanhados de declaração do órgão emissor informando essa condição de validade indeterminada.

5.6 Os documentos para habilitação são referentes à sede do licitante e, para os efeitos desta licitação, considera-se sede, a matriz ou o único estabelecimento da empresa.

5.7 A documentação exigida poderá ser apresentada no original ou através de impresso informatizado obtido via Internet.

5.8 A documentação também poderá ser apresentada através de cópia, produzida por qualquer processo de reprodução, autenticada por cartório competente ou pela Comissão Permanente de Licitação.

6. DO CONTEÚDO DO ENVELOPE “DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO”

6.1 O Envelope "Documentos de Habilitação", deverá conter os documentos a seguir:



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

6.1.1 HABILITAÇÃO JURÍDICA

6.1.1.1 Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores, no caso de sociedade empresária;

6.1.1.2 No caso de sociedade por ações, apresentar também os documentos de eleição dos atuais administradores;

6.1.1.3 Decreto de autorização, no caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País;

6.1.1.4 Os documentos indicados nos itens 6.1.1.1. a 6.1.1.2 deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva e deles deverá constar, entre os objetivos sociais, a execução de atividades da mesma natureza ou compatível com o objeto desta Tomada de Preços.

6.1.1.5 Os documentos relacionados nos itens 6.1.1.1. a 6.1.1.2. não precisarão constar do Envelope "Documentos de Habilitação" se tiverem sido apresentados para o credenciamento.

6.1.2 REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

6.1.2.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ), pertinente ao ramo de atividade compatível com o objeto desta licitação;

6.1.2.2 Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e/ou Municipal, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao ramo de sua atividade e compatível com o objeto do certame;

6.1.2.3 Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, mediante apresentação de Certidão Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;

6.1.2.4 Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual, mediante apresentação de Certidão Negativa de Débitos;

6.1.2.5 Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal, mediante apresentação de Certidão Negativa de Débitos relativos a Tributos Municipais;

6.1.2.6 Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, mediante apresentação de Certificado de Regularidade do FGTS;

6.1.2.7 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas;

6.1.2.8 As certidões e certificado referidos nos itens 6.1.2.3. a 6.1.2.7. deverão ter validade na data da abertura da sessão pública desta licitação, com a ressalva do disposto no art. 43 da Lei Complementar nº 123/2006 (caput e parágrafos);

6.1.2.9 A Comissão poderá consultar sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões e certificado, para confirmar a autenticidade dos documentos apresentados, conforme itens 6.1.2.1 a 6.1.2.7.

6.1.3 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

6.1.3.1 Certidão Negativa de Falência (conforme Lei nº 11.101/05), expedida pelo distribuidor da sede da licitante até (noventa) dias antes da sessão de abertura desta licitação, se outro prazo não for definido nas próprias certidões.

6.1.3.2 Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.

6.1.3.3 O Balanço Patrimonial e a Demonstração de Resultado deverão ser apresentados em uma das seguintes formas:

6.1.3.3.1 Inscritos no Livro Diário, devidamente registrado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou órgão equivalente, inclusive com os Termos de Abertura e Encerramento.

6.1.3.3.2 Arquivados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou órgão equivalente.

6.1.3.4 Em relação à boa situação financeira, serão habilitados os licitantes que apresentarem os seguintes indicadores:

6.1.3.4.1 Índice de Liquidez Geral (ILG) igual ou maior do que 1, resultante da aplicação da seguinte fórmula: $ILG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}} \geq 1$

6.1.3.4.2 Índice de Solvência Geral (ISG) igual ou maior do que 1, resultante da aplicação da seguinte fórmula: $ISG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}} \geq 1$

6.1.3.4.3 Serão habilitados os licitantes que apresentarem ILG menor do que 1, desde que atendam as demais exigências e comprovem possuir valor de patrimônio líquido igual ou superior a 10% do valor estimado da contratação.

6.1.3.4.4 O Balanço Patrimonial e a Demonstração de Resultado deverão vir acompanhados da “Certidão de Regularidade Profissional”, vinculada ao profissional da contabilidade que assina as peças contábeis, cuja validade deve abranger a data-limite para recebimento das propostas.

6.1.3.4.4.1 Também será aceito documento que comprove a regularidade do profissional na data-base das demonstrações contábeis.

6.1.3.4.4.2 A regularidade do profissional que assina as demonstrações contábeis poderá ser atestada, mediante a emissão da certidão de regularidade, por parte da Comissão de Licitação, via internet, durante a sessão.

6.1.4 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

6.1.4.1 Registro ou inscrição da empresa e do responsável técnico habilitado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU em qualquer regional do país;

6.1.4.1.1 As empresas não sediadas no Estado do Rio Grande do Norte, deverão apresentar, na certidão expedida pelo CREA do seu Estado de origem, visto do CREA-RN, dentro do prazo de validade, nos termos do que disciplina a Resolução CONFEA nº 413/97.

6.1.4.2 Capacidade Técnico-Operacional: Comprovação de aptidão do licitante, através de atestados ou Certidões fornecidas por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados no CREA (conforme especificado no item 6.1.4.1) acompanhados das respectivas Certidões de Acervo Técnico - CAT, comprovando que a proponente executou serviços semelhantes aos do objeto deste edital;

6.1.4.3 Capacitação Técnico-profissional: Comprovação da licitante de que possui profissional(is) de nível superior, pertencente ao seu quadro, como responsável técnico, na data desta licitação, devidamente registrado no CREA/RN, detentor de CAT – Certidão de Acervo Técnico nos termos da resolução nº 425/98 CONFEA, por execução de objeto com características semelhantes ao objeto licitado.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

6.1.4.3.1 Deverá ser apresentado, obrigatoriamente, comprovante de vínculo entre o profissional e a empresa, mediante um dos documentos abaixo:

- a) Relação empregatícia, por Carteira de Trabalho ou livro de Registro de Empregado autenticado pelo Tribunal Regional do Trabalho, ou;
- b) Contrato social da empresa (no caso de sócio), ou;
- c) Ata constitutiva da diretoria (nas sociedades anônimas), ou;
- d) Contrato de prestação de serviços de autônomo, sem vínculo trabalhista, regido pela legislação comum.

6.1.4.4 Os profissionais indicados para fim de comprovação técnico profissional, deverão participar, da execução do objeto de licitação.

6.1.4.5 A Empresa licitante deverá indicar um profissional, devidamente credenciado, que deverá comparecer a PMM/RN, até o dia útil imediatamente anterior à data de abertura da licitação, impreterivelmente, no horário das 07h00min às 13h00min horas, para efetuar a visita técnica, onde tomará conhecimento das condições locais da realização das obras e serviços, para a elaboração de sua Proposta de Preços, devendo constar no envelope 1- Da Habilitação.

6.1.4.5.1 A visita ao local da obra por parte das licitantes deverá ser feita antes da apresentação de suas propostas. Todas as condições locais deverão, então, ser adequadamente observadas, devendo ainda ser pesquisados e levantados todos os elementos, quantitativos e demais dados que possam ter influência no desenvolvimento dos trabalhos, de modo que não serão atendidas solicitações durante a realização das obras e os serviços sob o argumento de falta de conhecimento das condições de trabalho, instalações existentes ou de dados do projeto;

6.1.4.5.2 Declaração de Vistoria Técnica preenchido, declarando ter a licitante tomado conhecimento do local e das condições para a execução das obras e serviços objeto desta licitação (Anexo VIII):

a) A visita ao local das obras e serviços feita pelo responsável da licitante, deverá ser solicitada através de requerimento, junto à Comissão Permanente de Licitação, situada à Rua São José, 04, centro – Montanhas/RN, Tel. (84) 3240-2210;

b) No requerimento supracitado deverão constar os dados da empresa, o nome do responsável pela vistoria, a indicação do número do edital e o seu respectivo objeto.

6.1.4.5.3 A Vistoria Técnica poderá ser substituída por declaração de renúncia à vistoria, assumindo, a empresa, toda a responsabilidade e/ou consequências por não ter comparecido à visita, cujo documento será devidamente assinado pelo sócio/proprietário ou responsável técnico. A empresa que não realizar a visita técnica ou não emitir a declaração de renúncia será automaticamente inabilitada.

6.1.5 OUTRAS COMPROVAÇÕES

6.1.5.1 Declaração de Pleno Atendimento aos Requisitos de Habilitação (ANEXO I);

6.1.5.2 Declaração de que inexistente qualquer fato impeditivo à sua participação na licitação, que não foi declarada inidônea e não está impedida de contratar com o Poder Público, ou suspensão de contratar com a Administração, e que se compromete a comunicar ocorrência de fatos supervenientes (ANEXO III);

6.1.5.3 Declaração de que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, bem como não emprega menor de dezesseis anos (ANEXO IV);

6.1.5.4 Declaração de Atendimento ao Processo Licitatório (ANEXO V);

6.1.5.5 Declaração de Informação do CNAE de Maior Atividade (ANEXO VI);



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

- 6.1.5.6 Modelo de Declaração Que não contém parentesco entre sócios da empresa com servidores do órgão (ANEXO VII);
- 6.1.5.7 Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica nos Órgãos: TCU, CNJ, CEIS e CNEP (<https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>);
- 6.1.5.8 Certificado de Registro Cadastral – CRC, emitido pela Prefeitura Municipal de Montanhas/RN, dentro de sua validade, obedecendo ao § 2º do Art. 22 da Lei nº 8.666/93;
- 6.1.5.9 **ALVARÁ DE FUNCIONAMENTO**, expedido pelo Município ou Estado do domicílio ou sede do licitante.
- 6.1.5.10 Indicação do Responsável Técnico (Engenheiro Civil) para a execução dos serviços da referida licitação.

7. DO CONTEÚDO DO ENVELOPE “PROPOSTA DE PREÇOS”

7.1 Não serão consideradas propostas apresentadas após a data e hora convencionadas para apresentação dos envelopes, nem propostas feitas por telex, telegrama, fax ou e-mail.

7.2 Não serão aceitas propostas e nem ajustes verbais de qualquer natureza. Como proposta de preços, o licitante deverá apresentar no envelope, em 01 (uma) via, os seguintes documentos:

7.2.1 Proposta datilografada ou impressa, em língua portuguesa, folhas numeradas, rubricadas e assinada na última, sem rasuras, borrões ou entrelinhas, e na expressão monetária vigente no país;

7.2.1.1 No preço deverão estar incluídas as despesas de taxas, pessoal, impostos, seguros, material, encargos sociais e todas as demais incidentes sobre o objeto da licitação.

7.2.1.2 Declaração expressa em que seja mencionado o valor global da proposta comercial e o prazo de sua validade, que não será inferior a 60 (sessenta) dias consecutivos, contados da data de recepção dos envelopes de habilitação e de proposta de preços;

7.2.2 Os valores total e unitário propostos, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração deles, sob alegação de erro, omissão, nem qualquer outro pretexto.

7.2.3 Será considerado vencedor a empresa que apresentar o menor preço global.

7.2.4 Somente no caso de ocorrer empate, depois de obedecido o disposto no art. 3º, § 2º, e seus incisos, da Lei nº 8.666/93, a classificação far-se-á, obrigatoriamente, por sorteio, em ato público, para o qual serão convocados todos os licitantes, caso não estejam presentes no exame e julgamento das propostas;

7.3 Declaração expressa, datada e assinada pelo representante legal da empresa, que se sujeita às condições estabelecidas neste Edital para a execução do objeto desta licitação.

7.4 Planilha Orçamentária de Serviços, indicando:

a) Preço unitário de cada item, até os centavos, considerando-se até a segunda casa decimal após a vírgula, devidamente assinada e com menção do título profissional pelo responsável pela formulação do documento;

b) Preço total de cada item decorrente da multiplicação da respectiva quantidade pelo preço unitário correspondente, sem arredondamento, desprezando-se as frações posteriores, considerando-se até a segunda casa decimal após a vírgula;

c) Valor global da Planilha decorrente da soma de todos os totais dos itens e acrescido do BDI, não podendo ser superior ao estabelecido no Projeto Básico;

d) Os erros de soma ou multiplicação, eventualmente configurados na Proposta Comercial das empresas licitantes, serão corrigidos pela Comissão Permanente de Licitações. Havendo divergência entre o preço unitário e o preço total, prevalecerá o preço unitário e o total será



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

corrigido, sendo que no caso de valores expressos em algarismo e por extenso, prevalecerá este último;

7.5 Cronograma físico-financeiro, devidamente assinado e com menção do título pelo responsável pela formulação do documento;

7.6 Orçamento Analítico com Planilhas de Composição de Custos dos Serviços, Planilha de Composição de Encargos Sociais e Planilha de Composição de BDI, ressaltando que as microempresas optantes pelo simples nacional deverão apresentar as composições dos Encargos Sociais e BDI de acordo com a legislação em vigor.

7.6.1 As composições de Custo Unitário das Obras e Serviços deverão ser formuladas pelo licitante. No caso do licitante utilizar os preços do SINAPI / CEF, deverá citar o código e a data de referência de tal Preço Referencial.

7.6.2 Em caso de divergência entre o custo constante da planilha de composição de custos unitários e o constante da planilha de orçamento sintético, prevalecerá o primeiro.

7.7 Todos os documentos deverão ser assinados por profissionais aptos para tal procedimento, indicando número do Conselho ao qual é vinculado.

8. EXAME E JULGAMENTO DA HABILITAÇÃO

8.1 Recebidos os credenciamentos e envelopes de todos os licitantes, atestada a regularidade, o sigilo e a integridade deles e não havendo qualquer impugnação a este respeito sobre a qual deva manifestar-se imediatamente a Comissão, será dado início à abertura e exame da habilitação de cada um dos licitantes, pela ordem de apresentação deles.

8.2 Aberto o envelope da habilitação, os documentos nele constantes serão rubricados pelos membros da Comissão que, em seguida, os oferecerá ao exame e à rubrica dos representantes dos demais licitantes presentes no ato.

8.3 A Comissão, então, verificará a documentação apresentada e de pronto determinará se estão presentes todas as peças exigidas neste Edital.

8.4 Decidirá de pronto também as impugnações orais que se fizerem aos documentos examinados.

8.5 A Comissão, no entanto, se reserva o direito de verificar, na fonte emissora, a autenticidade dos documentos apresentados na habilitação.

8.6 Se a documentação estiver incompleta ou não atender ao disposto neste Edital ou se acatar impugnação oral feita por qualquer outro licitante, a Comissão inabilitará o licitante em questão e devolver-lhe-á o envelope da proposta de preços, sem que tenha sido aberto.

8.7 Feita a verificação e ultrapassadas as medidas preliminares, determinada a habilitação ou inabilitação de cada licitante, a Comissão inquirirá cada licitante que se tenha feito representar no ato sobre seu eventual interesse em renunciar ao direito de recorrer do julgamento da fase de habilitação.

8.8 Os licitantes representados no ato que renunciarem ao direito de recorrer do julgamento da fase de habilitação, serão expressamente nominados e serão identificados seus representantes, tudo constando da ata.

8.9 Se todos os licitantes estiverem representados no ato e todos tiverem renunciado ao direito de recorrer deste julgamento, a Comissão poderá passar à fase do julgamento das propostas, abrindo os envelopes respectivos.

8.10 Se não houver renúncia ao direito de recorrer por parte de todos os licitantes presentes, a Comissão emitirá a ata do julgamento da habilitação, dela tirando extrato para publicação no



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

Diário Oficial dos Municípios do Estado do Rio Grande do Norte - FEMURN e aguardará o prazo legal para eventual interposição de recursos.

8.11 Se houver interposição de recursos, a Comissão os processará na forma determinada pelo Art. 109 da Lei 8666/93.

8.12 Não havendo recursos, a Comissão atestará em ata correspondente e passará ao exame e julgamento das propostas.

8.13 Após a fase de habilitação, não serão considerados pedidos de retirada das propostas, ficando os licitantes vinculados a todos os seus efeitos obrigacionais, sujeitando-se ao processo até o final do certame.

8.14 A relutância da proponente em honrar as propostas já abertas será punida com a desclassificação.

8.15 Se todos os licitantes regularmente apresentados forem inabilitados ou todas as licitantes desclassificadas, a Comissão requererá a Autoridade Superior da PMM/RN que autorize a notificação dos mesmos licitantes para que, no prazo de 08 (oito) dias úteis, tragam novos envelopes com documentação corrigida e adequada aos ditames deste edital (art. 48, §3º, Lei nº 8.666/93).

9. EXAME E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS

9.1 Ultrapassado o julgamento da habilitação, a Comissão passará ao exame das propostas de preços, abrindo os envelopes correspondentes dos licitantes habilitados, na fase anterior, em sequência, ou na data previamente marcada e comunicada.

9.2 Nos termos do item anterior, presentes ou não os representantes dos licitantes, a Comissão atestará a integridade dos envelopes e promoverá a abertura destes, com a proposta de preços dos habilitados.

9.2.1 Diante do menor volume de trabalhos e do tempo de duração do julgamento da habilitação e tendo todos os licitantes, abdicado do direito de recorrer, que constará em ATA devidamente rubricada por todos, nada impede que a Comissão passe imediatamente ao julgamento das propostas.

9.3 A documentação constante de cada envelope será rubricada pelos membros da Comissão que, em seguida, os exporá ao breve exame e rubrica dos representantes dos licitantes presentes.

9.3.1 Após a abertura dos envelopes das propostas de preços, não mais caberá desclassificação de licitante por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento dessa fase.

9.4 Isso feito, a Comissão dará por encerrada a fase de habilitação e passará ao exame e julgamento das propostas (art. 3º, § 3º, da Lei Federal nº 8.666/93).

9.4.1 Serão desconsideradas as propostas que estiverem em desacordo com quaisquer das exigências do presente Edital, que impuserem condições diferentes das dispostas nele ou que apresentem cotações para quantidades divergentes das especificadas;

9.4.2 Não serão aceitas mudanças nas condições descritas no projeto básico e minuta do termo de contrato;

9.5 Havendo desclassificação da proposta de preços, a Comissão solicitará do representante da licitante desclassificada a sua desistência expressa de recursos, o que, se aceito, será circunstancialmente lançado em ata, a qual, obrigatoriamente, deverá conter a assinatura do representante da firma licitante que aceitou, expressamente, desistir do recurso do julgamento;

9.6 Se houver recurso do julgamento das propostas, proceder-se na forma prevista na Lei 8.666, de 21.06.93, em seu Art. 109.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

10. CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DOS PREÇOS

10.1 As propostas deverão atender os critérios de aceitabilidade dos preços unitários e global, sendo considerados como preços máximos, aqueles constantes na planilha orçamentária do Projeto Básico, cujo valor alcança o montante global de **R\$ 788.430,10 (Setecentos e oitenta e oito mil quatrocentos e trinta reais e dez centavos)**. Sendo vedadas: a fixação de preços mínimos, critérios estatísticos ou faixas de variação em relação a preços de referência, ressalvado o disposto nos parágrafos 1º e 2º do Art. 48 da Lei 8.666/93.

10.2 Os preços deverão ser cotados na moeda corrente nacional;

10.3 Existindo discordância entre os preços ofertados em algarismos e por extenso, prevalecerá este último.

11. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

11.1 O julgamento da licitação efetuado pela Comissão será submetido à apreciação do Prefeito Municipal, para deliberação quanto a adjudicação e homologação do objeto da licitação;

11.2 No caso em que a adjudicatária decair do direito à contratação do objeto desta licitação, a Prefeitura Municipal de Montanhas poderá revogá-la ou convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificações, para contratar, em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto ao preço, obedecidas às normas legais em vigor quanto ao reajustamento, ou revogar a licitação.

12. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

12.1 As despesas decorrentes da presente licitação correrão por conta dos recursos específicos consignados no Orçamento da Prefeitura Municipal de Montanhas/RN, classificadas conforme abaixo especificado:

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: 07.001 – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social, Habitação, Trabalho e Lazer; **FUNÇÃO:** 27 – DESPORTO E LAZER; **SUB-FUNÇÃO:** 813 – LAZER; **AÇÃO:** 1177 – Construção de Área de Lazer no Bairro Cidade Nova; **NATUREZA:** 4.4.90.51 – OBRAS E INSTALAÇÕES; **FONTE DE RECURSO:** 17040000 - Transferência da União Referente a Royalties do Petróleo e Gás Natural; 17060000 - Transferência Especial da União; 17490000 - Outras vinculações de transferências; **REGIÃO:** 0001 – Montanhas.

13. CLÁUSULA TERCEIRA – DA LIQUIDAÇÃO DA DESPESA

13.1 A liquidação da despesa iniciará com o protocolo da Nota Fiscal ou documento equivalente pelo credor no Setor de Protocolo da Sede da Prefeitura Municipal de Montanhas/RN e deverá ser concluído no prazo máximo de 19 (Dezenove) dias corridos.

13.2 O Setor de Protocolo deverá efetuar a autuação da documentação de cobrança protocolada e encaminhá-la à Secretaria Municipal de Finanças, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, para que esta proceda com o registro contábil da fase da despesa “em liquidação” no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas no sistema orçamentário, financeiro e contábil.

13.3 Após o registro contábil a que se refere o artigo anterior, a Secretaria Municipal de Finanças terá 24 (vinte e quatro) horas para encaminhar a documentação apresentada pelo credor, acompanhada da cópia da nota de empenho, para fins de liquidação da despesa.

14. CLÁUSULA QUARTA – DO GESTOR DO CONTRATO

14.1 O gestor de contratos responsável pelo atesto da despesa conforme portaria nº 005/2018 de 02 de janeiro de 2018, constante nos autos, terá 15 (quinze) dias para conferir a documentação



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

comprobatória exigida pela legislação em vigor, verificando, inclusive, a autenticidade das certidões apresentadas junto aos respectivos órgãos expedidores e verificará se os produtos entregues ou os serviços prestados atendem às especificações e condições previamente acordadas, conforme estabelece o art. 63 da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964, e, não havendo qualquer pendência emitirá o atesto.

14.2 O Atesto será instruído com a seguinte documentação:

I. Certidões para verificação da situação cadastral do credor, devidamente acompanhadas da prova de sua autenticidade e da observância do prazo de validade;

II. Demais documentos exigidos, conforme a natureza da despesa.

14.3 Constatada qualquer pendência em relação à Nota Fiscal, à entrega do bem ou de parcela deste, o contratado será comunicado para saná-la.

14.4 Após a verificação da documentação apresentada pelo credor, e o cumprimento de todas as providências, o gestor de contrato emitirá o atesto e deverá remeter imediatamente a documentação respectiva a Secretaria Municipal de Finanças para fins de pagamento.

15. CLÁUSULA QUINTA – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

15.1 O pagamento da despesa deverá ser realizado no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, a contar da emissão do atesto pelo gestor de contratos responsável pelo atesto da despesa, ou do transcurso de etapa ou de parcela, contanto que previsto e autorizado o parcelamento da prestação em conformidade com o cronograma de execução e o cronograma financeiro, desde que inexistentes qualquer situação que impeça a certificação do adimplemento da obrigação ou quando o contratado for notificado para sanar as ocorrências relativas à execução do contrato ou à documentação apresentada.

15.1.1 O processo de pagamento será iniciado na Secretaria Municipal de Finanças, com a fatura/nota fiscal apresentada pelo fornecedor, bem como os documentos de comprovação da regularidade fiscal junto as Fazendas Federal, Estadual e Municipal, Seguridade Social – INSS, FGTS e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.

15.1.2 Caso seja detectado algum problema na documentação entregue anexa à nota fiscal, será concedido, pela Contratante, prazo para regularização. Após o decurso deste, em permanecendo a inércia da Contratada, o contrato será rescindido com aplicação de multa prevista em capítulo próprio.

15.2 Caso a licitante vencedora seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES, deverá fazer constar no corpo do documento fiscal, ou no campo destinado às informações complementares, a expressão:

“DOCUMENTO EMITIDO POR ME OU EPP OPTANTE PELO SIMPLES NACIONAL”.

15.3 A Nota Fiscal/Fatura correspondente deverá ser entregue pela contratada diretamente ao gestor do contrato, que somente atestará a prestação dos serviços e liberará a Nota Fiscal/Fatura para pagamento, quando cumpridas todas as condições pactuadas.

15.4 Havendo erro na Nota Fiscal/Fatura ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, ela será devolvida pelo gestor à contratada e o pagamento ficará pendente até que ele providencie as medidas saneadoras. Nessa hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal, não acarretando qualquer ônus para a Prefeitura Municipal de Montanhas/RN.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

15.5 No caso de eventual atraso de pagamento, desde que a empresa não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que o índice de compensação financeira devido será calculado mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP, \text{ onde:}$$

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:

$$I = \frac{(\text{TX})}{365} I = \frac{(6/100)}{365} I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

15.6 A compensação financeira, no caso de atraso considerado, será incluída na nota fiscal/fatura seguinte ao da ocorrência.

15.7 Para o pagamento a Prefeitura Municipal de Montanhas/RN realizará consulta prévia quanto à **Regularidade Trabalhista (Certidão Negativa de Débito Trabalhista ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com Efeito de Negativa)**, quanto à **Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal Federal (Receita Federal do Brasil (certidão conjunta), FGTS e INSS), Regularidade Fiscal Estadual/Municipal (Receita Estadual/Distrital e Receita Municipal) e Qualificação econômico-Financeira (Índices Calculados: SG, LG e LC)**, para verificar a manutenção das condições de habilitação, podendo ser consultados nos sítios oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões, constituindo meio legal de prova.

15.7.1 Constatada a situação de irregularidade, a licitante será notificada, por escrito, para que no prazo de **05 (cinco) dias úteis** regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa, sob pena de rescisão contratual.

15.7.2 O prazo estipulado poderá ser prorrogado, uma vez, por igual período, a critério da Administração.

15.8 Qualquer alteração nos dados bancários deverá ser comunicada a Prefeitura Municipal de Montanhas/RN, por meio de carta, ficando sob inteira responsabilidade da Contratada os prejuízos decorrentes de pagamentos incorretos devido à falta de informação.

15.9 O pagamento efetuado pela Prefeitura Municipal de Montanhas/RN não isenta a Contratada de suas obrigações e responsabilidades assumidas.

15.10 A Prefeitura Municipal de Montanhas/RN poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela Contratada, nos termos deste contrato.

16. CLÁUSULA SEXTA – DO REAJUSTE

16.1 Só será admitido reajuste se o prazo de execução do objeto sofrer prorrogação, observadas as exigências do art. 57, §§1º e 2º, da Lei nº 8.666/93, de modo que o contrato venha a atingir vigência superior a 12 (doze) meses, salvo se a prorrogação ocorrer por culpa exclusiva da CONTRATADA, hipótese em que não haverá reajuste.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Os preços contratuais serão reajustados, após 12 (doze) meses, se for o caso, contados a partir da apresentação da proposta, conforme Índice Nacional da Construção Civil-INCC, com a variação do Índice correspondente à Coluna 035, publicado na Revista Conjuntura Econômica da Fundação Getúlio Vargas.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

PARÁGRAFO SEGUNDO - O cálculo do reajustamento observará a aplicação da seguinte fórmula:

$$\frac{= (I - I_0) \times V}{I_0}$$

Onde: R - é o reajustamento procurado;

V - é o preço contratual a preços iniciais do Contrato, a ser reajustado;

I - é o Índice correspondente ao mês da execução dos serviços; e

I₀ - é o Índice do mês referente à data base dos preços, indicada na Cláusula Oitava.

17. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

17.1 Dos atos praticados com respeito a esta licitação cabem Recursos, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, nos termos do art.109 da Lei nº 8.666/93, destacando-se os seguintes casos:

17.1.1 Habilitação ou inabilitação de licitante, contado da publicação do ato no Diário Oficial dos Municípios do Estado do Rio Grande do Norte - FEMURN, salvo se presentes os prepostos das licitantes, caso em que será comunicado diretamente aos interessados e lançado em ata;

17.1.2 Julgamento da "proposta de preços", contado da publicação do ato no Diário Oficial dos Municípios do Estado do Rio Grande do Norte - FEMURN, salvo se presentes os prepostos das licitantes, caso em que será comunicado diretamente aos interessados e lançado em ata;

17.1.3 Anulação ou revogação desta licitação, contado da publicação do ato no Diário Oficial dos Municípios do Estado do Rio Grande do Norte - FEMURN;

17.2 Dos atos praticados com respeito a esta licitação cabe, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, Representação, a contar da data da negativa de recebimento de recurso pela Comissão, bem como da data do julgamento definitivo do recurso pela autoridade superior, do qual não caiba recurso hierárquico;

17.3 Interposto o recurso, será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-lo no prazo de 5 (cinco) dias úteis;

17.4 Nenhum prazo de recurso, representação ou pedido de reconsideração, inicia-se sem que os autos estejam com vista franqueada ao interessado.

18. RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

18.1 A CONTRATADA será única, integral e exclusivamente responsável, em qualquer caso, por todos os danos e prejuízos, de qualquer natureza que causar a PMM/RN ou ainda a terceiros, provenientes da execução das obras e serviços objeto do termo de contrato, respondendo por si e por seus sucessores.

18.1.2 A CONTRATADA será também, responsável por todos os ônus ou obrigações concernentes às legislações sociais, fiscal securitária ou previdenciária, bem como todas as despesas decorrentes da execução de eventuais trabalhos em horários extraordinários, gastos e encargos de material e mão-de-obra necessários à completa realização do objeto do termo de contrato.

18.1.3 A CONTRATADA ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições editalícias e contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários às obras e serviços, conforme o caso, nos termos do § 1º do art. 65 da Lei 8.666/93.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

18.1.4 A licitante Contratada não poderá subcontratar integralmente os serviços objeto deste Edital em qualquer hipótese. E parcialmente, somente poderá subcontratar com prévia autorização por escrito da PMM/RN.

18.1.5 Executar o objeto contratado de acordo com o estabelecido neste edital, no projeto básico e na minuta do termo de contrato;

18.2 Refazer às suas expensas, no total ou em parte, às obras e serviços em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções;

18.3 Responsabilizar-se integralmente pela entrega da obra e serviços contratados, nos termos da legislação vigente;

18.4 A obra e serviço somente serão considerados concluídos e em condições de serem recebidos, depois de cumpridas todas as obrigações assumidas pela licitante vencedora e atestada nos termos da Legislação Vigente e nas regras do Edital e do termo de contrato firmado, bem como pelo Prefeito Municipal de Montanhas/RN.

18.5 No caso de divergência de informações entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, prevalecerá primeiramente o contido nas especificações, seguido da planilha orçamentária e, por último, dos desenhos, sempre consultada a FISCALIZAÇÃO.

18.6 Em caso de divergência entre desenho de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras, sempre consultada a FISCALIZAÇÃO.

18.7 As dúvidas e/ou omissões, porventura existentes nas especificações constantes do Projeto Básico, Normas de Medição e Pagamento, serão resolvidas pela FISCALIZAÇÃO.

18.8 Todos os trabalhos deverão ser executados por mão-de-obra qualificada, devendo A CONTRATADA estar ciente das normas técnicas da ABNT, correspondentes a cada um dos serviços constantes das Especificações Técnicas.

18.9 A CONTRATADA ficará obrigado a executar fielmente os serviços programados nas especificações, não se admitindo modificações sem prévia consulta e concordância da Prefeitura Municipal de Montanhas/RN.

18.20 Antes de iniciar a execução do contrato, a contratada será obrigada a emitir o Alvará de Construção para a execução da obra.

19. DA GARANTIA E DO CONTRATO

19.1 Será exigida da licitante vencedora a apresentação, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, após a adjudicação, homologação e assinatura do termo contratual, garantia equivalente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato, em favor da CONTRATANTE, numa das seguintes modalidades, conforme opção da CONTRATADA:

- a) Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- b) Seguro-garantia;
- c) Fiança bancária.

19.2 A garantia de execução do contrato, nos moldes do art. 56 da Lei no 8.666, de 1993, terá validade durante a execução do contrato e 3 (três) meses após o término da vigência contratual e deve ser renovada a cada prorrogação, se houver.

19.3 A inobservância do prazo de 5 (cinco) dias úteis para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, observado o máximo de 2% (dois por cento).



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

19.4 O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do termo de contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993.

19.5 A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:

19.5.1 Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do termo de contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

19.5.2 Prejuízos causados à Administração ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

19.5.3 Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada;

19.5.4 Obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela contratada.

19.6 A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no subitem 19.5.

19.7 Para a garantia do termo de contrato, caso a CONTRATADA opte por apresentar títulos da dívida pública, os mesmos deverão ter valor de mercado compatível com o valor a ser garantido no ajuste, preferencialmente em consonância com as espécies recomendadas pelo Governo Federal, como aquelas previstas no art. 2º, da Lei nº 10.179, de 06 de fevereiro de 2001.

19.8 Caso a CONTRATADA opte pela caução em dinheiro, deverá providenciar o depósito junto ao Banco do Brasil, conta 7447-0, agência 0614-9, nominal a Prefeitura Municipal de Montanhas/RN, CNPJ 08.354.383/0001-08, para os fins específicos a que se destina, sendo o recibo de depósito o único meio hábil de comprovação desta exigência.

19.8.1 O valor depositado será devidamente aplicado, sendo que a devolução será feita pelo valor depositado mais os rendimentos decorrentes da aplicação financeira, caso houver, observadas as demais regras estabelecidas.

19.9 A CONTRATANTE fica autorizada a utilizar a garantia para corrigir quaisquer imperfeições na execução do objeto do termo de contrato ou para reparar danos decorrentes da ação ou omissão da CONTRATADA, de seu preposto ou de quem em seu nome agir.

19.9.1 A autorização contida neste subitem é extensiva aos casos de multas aplicadas depois de esgotado o prazo recursal.

19.10 A garantia prestada será retida definitivamente, integralmente ou pelo saldo que apresentar, no caso de rescisão por culpa da CONTRATADA, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

19.11 A garantia será restituída automaticamente, ou por solicitação, no prazo de até 3 (três) meses contados do final da vigência do termo de contrato ou da rescisão, em razão de outras hipóteses de extinção contratual previstas em lei, somente após comprovação de que a empresa pagou todas as verbas rescisórias trabalhistas decorrentes da contratação.

19.11.1 Caso a CONTRATADA não efetive o cumprimento dessas obrigações até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual ou da rescisão, a garantia será utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas diretamente pela CONTRATANTE.

19.11.2 A devolução da garantia ficará condicionada à comprovação pela CONTRATADA, da inexistência de débitos trabalhistas em relação aos empregados que atuaram na execução do objeto contratado.

19.11.3 A devolução da garantia contratual pressupõe, por sua essência, a plena satisfação de todas as obrigações contratuais, o que também envolve, por certo, a quitação dos encargos de índole trabalhista advindas da execução do termo de contrato. Assim, mostra-se



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

justo e coerente condicionar a devolução da garantia contratual face à prova de quitação de todas as verbas trabalhistas.

19.12 Caso ocorra a prorrogação da vigência do termo de contrato, observadas as disposições constantes no art. 57, da Lei nº 8.666/1993, a CONTRATADA deverá, a cada celebração de termo aditivo, providenciar a devida renovação da garantia prestada, com validade de 3 (três) meses após o término da vigência contratual, tomando-se por base o valor atualizado do contrato.

19.13 Nas hipóteses em que a garantia for utilizada total ou parcialmente – como para corrigir quaisquer imperfeições na execução do objeto do termo de contrato ou para reparar danos decorrentes da ação ou omissão da CONTRATADA, de seu preposto ou de quem em seu nome agir, ou ainda nos casos de multas aplicadas depois de esgotado o prazo recursal – a CONTRATADA deverá, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, recompor o valor total dessa garantia, sob pena de aplicação da penalidade prevista no item 17 e subitens deste Edital, salvo na hipótese de comprovada inviabilidade de cumprir tal prazo, mediante justificativa apresentada por escrito e aceita pelo Fiscal do Contrato.

19.14 A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o “Termo de Contrato”, no prazo estabelecido, caracterizará o descumprimento total da obrigação, ficando sujeita às penalidades previstas na Lei nº 8.666/93.

19.15 Consideram-se como parte integrante do termo de contrato, o Projeto Básico, os termos da proposta vencedora e seus anexos, bem como os demais elementos concernentes à licitação, que serviram de base ao processo licitatório.

19.16 É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o “Termo de Contrato” no prazo e condições estabelecidos, convocar o(s) licitante(s) remanescente(s), obedecendo a ordem de classificação estabelecida pela Comissão, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro colocado, ou revogar a licitação consoante prevê a Lei nº 8.666/93. O contrato poderá ser rescindido pelo CONTRATANTE independentemente de qualquer interpelação judicial e qualquer indenização, nos seguintes casos:

19.16.1 Falência ou manifesta impossibilidade de cumprir com as obrigações contratuais;

19.16.2 Subempreitada total da obra e serviços. Será permitido à Contratada subempreitar parcialmente os serviços especializados, mediante prévia autorização da PMM/RN. Em qualquer hipótese, a Contratada será a responsável perante a PMM/RN pelos serviços subempreitados:

19.16.3 Infração de cláusulas contratuais;

19.16.4 Por razões de interesse público, de alta relevância; e,

19.16.5 Nas demais hipóteses previstas no artigo 78 da Lei nº 8.666/93 e suas posteriores alterações.

20. DAS PENALIDADES

20.1 O atraso injustificado na execução dos serviços ou o descumprimento das obrigações estabelecidas no ato convocatório sujeitará a licitante vencedora à multa de 1,00 % (um por cento) por dia sobre o valor total da nota de empenho, recolhida no prazo de 30 (trinta) dias, uma vez comunicada oficialmente. Ressalvada a hipótese de força maior.

20.2 Pela inexecução total ou parcial do objeto deste Edital, a administração da PMM/RN poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à licitante vencedora as seguintes sanções:

I - Advertência;

II - Multa;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

III - Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a PMM/RN, pelo prazo de 2 (dois) anos consecutivos; e

IV - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida a sua reabilitação.

20.3 Entende-se por motivo de força maior, para efeitos de penalidades e sanções, o ato de inimigo público, guerra, bloqueio, insurreição levantada, epidemias, avalanches, tempestades, raios, enchentes, perturbações civis, explosões, ou quaisquer outros acontecimentos semelhantes aos acima enumerados, ou de força equivalente, que fujam ao controle razoável de qualquer das partes interessadas, que, mesmo ser direito do trabalhador;

20.4 A contratada deverá comunicar a PMM/RN os fatos de força maior, dentro do prazo de 2 (dois) dias consecutivos de sua verificação, e apresentar os documentos para a respectiva comprovação, em até 5 (cinco) dias consecutivos a partir da data de sua ocorrência, sob pena de não serem considerados;

20.5 O atraso ou recusa injustificados da adjudicatária em assinar o termo de contrato, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, ficando sujeita à aplicação da penalidade neste edital;

20.6 O pagamento da multa será efetivado no prazo máximo de até 10 (dez) dias consecutivos, contado da data em que ocorrer o ato motivador da penalidade, sendo respeitado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado da data da comunicação da aplicação da multa, para efeito de recurso devolutivo, e no caso em que não ocorra o pagamento no prazo fixado neste item, nem recursos, ou após os recursos, sendo estes denegados, a multa será cobrada em dobro;

20.7 As sanções previstas nos incisos I, II e III, do item 17.2 desta Cláusula, poderão ser aplicadas conjuntamente, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis;

20.8 A sanção de advertência será aplicada nos seguintes casos:

I. Descumprimento das obrigações assumidas, no contrato ou na Licitação, desde que não acarrete prejuízo a PMM/RN;

II. Execução insatisfatória ou inexecução do objeto contratual, desde que sua gravidade não recomende o enquadramento nos casos de suspensão temporária ou declaração de inidoneidade;

III. Ocorrências que possam acarretar transtornos ao desenvolvimento dos serviços da PMM/RN.

21. DISPOSIÇÕES GERAIS E FINAIS

21.1 As licitantes deverão proceder, antes da elaboração da proposta, uma verificação minuciosa de todos os elementos constantes deste Edital, dirigindo-se por escrito a Comissão Permanente de Licitação, até 02 (dois) dias úteis antes da realização da Licitação apresentando as suas dúvidas. A não comunicação ou o não comparecimento para receber a resposta no prazo previamente estabelecido implicará na tácita aceitação dos elementos fornecidos, não cabendo, em nenhuma hipótese, qualquer reivindicação posterior com base em imperfeições, incorreções, omissões ou falhas nos referidos elementos;

21.2 A anulação do procedimento licitatório, por motivo de ilegalidade, induz à do contrato, não gerando obrigação de indenizar;

21.3 É facultado à Comissão, em qualquer fase desta licitação, a promoção de diligência para esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

ou informação que deveria constar, originariamente, da proposta, salvo a hipótese do § 3º, do art. 48, da Lei n.º 8.666/93, com a redação dada pela Lei n.º 9.648/98;

21.4 Durante as reuniões, somente poderão usar da palavra os membros da Comissão e os representantes legais das licitantes.

21.5 A ausência do representante da licitante, inclusive quando regularmente convocado para reunião da COMISSÃO, implica na aceitação do que for decidido e desobriga a PMM/RN quanto a dar ciência dessa decisão;

21.6 Qualquer discordância com os termos das atas deverá ser consignada em adendo às mesmas, subscrito pelo autor e demais presentes. A eventual recusa de assinatura importará na aceitação plena do texto elaborado pela COMISSÃO;

21.7 São partes integrantes deste EDITAL: Projeto Básico, Minuta do Termo de Contrato e demais anexos.

21.8 A PMM/RN poderá alterar este edital, desde que fixe novo prazo, para abertura das propostas, ou somente o prazo decorrido, quando a alteração não afetar a formulação das propostas.

21.9 As licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e documentos apresentados em qualquer época ou fase da licitação e do contrato.

21.10 A COMISSÃO poderá solicitar parecer técnico da Procuradoria Jurídica e de pessoas físicas ou jurídicas não vinculadas a quaisquer das licitantes, para orientar suas decisões;

21.11 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital, será excluído o dia do início e incluído o dia do vencimento;

21.12 Os casos omissos neste Edital, serão decididos pela CPL, observadas sempre as disposições do Direito Administrativo e as regras da Lei nº 8666/93;

21.13 O licitante que tem interesse em participar da licitação e retirar o edital, obriga-se a acompanhar toda e qualquer alteração realizada no edital e em seus anexos no Diário Oficial dos Municípios do Estado do Rio Grande do Norte - FEMURN, no que couber.

21.14 Quaisquer esclarecimentos referentes à presente licitação, poderão ser obtidos diariamente, na sede da Prefeitura Municipal, local de funcionamento da COMISSÃO DE LICITAÇÃO, na Rua São José, nº 4, centro – Montanhas/RN, ou ainda através do telefone (84) 3240-2210, no horário de 07h00min às 13h00min (horário de Montanhas/RN), ou através de solicitação para o e-mail: licitacao@montanhas.rn.gov.br.

Montanhas/RN, 24 de março de 2022.

LUIZ EDUARDO FERNANDES
Presidente da CPL

MARIA APARECIDA LAUREANO DA COSTA
Membro da CPL

FABIANO DOS SANTOS LIMA
Membro da CPL



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

ANEXO I
MODELO DE DECLARAÇÃO DE PLENO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE
HABILITAÇÃO

A
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS/RN

PROCESSO N° 55/2022
TOMADA DE PREÇOS N° XXX/2022

(Razão Social da Empresa), estabelecida na(endereço completo)...., inscrita no CNPJ sob n°, neste ato representada pelo seu (representante/sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, vem:

DECLARAR, para fins de participação no processo licitatório em pauta, sob as penas da Lei, que cumpre plenamente aos requisitos de habilitação.

Por ser verdade assina a presente.

....., de de 2022.

Razão Social da Empresa
Nome do responsável/procurador
Cargo do responsável/procurador
N° do documento de identidade



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

**ANEXO II
MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO DE MICROEMPRESA OU
EMPRESA DE PEQUENO PORTE**

A
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS/RN

PROCESSO Nº 55/2022
TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/2022

(Razão Social da Empresa), estabelecida na (endereço completo)...., inscrita no CNPJ sob nº, neste ato representada pelo seu (representante/sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, vem:

DECLARAR, para fins de participação no processo licitatório em pauta, sob as penas da Lei, que cumpre os requisitos estabelecidos na Lei Complementar nº 123/2006, especialmente no artigo 3º, na condição de [microempresa ou empresa de pequeno porte – especificar uma das condições], e que não se enquadra em nenhuma das vedações previstas no § 4º do artigo supracitado, estando apta a usufruir do tratamento diferenciado previsto em lei.

Por ser verdade assina a presente.

....., de de 2022.

Razão Social da Empresa
Nome do responsável/procurador
Cargo do responsável/procurador
Nº do documento de identidade



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

**ANEXO III
MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO**

A
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS/RN

PROCESSO Nº 55/2022
TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/2022

(Razão Social da Empresa), estabelecida na (endereço completo)...., inscrita no CNPJ sob nº, neste ato representada pelo seu (representante/sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, vem:

DECLARAR, para fins de participação no processo licitatório em pauta, sob as penas da Lei, que inexistente qualquer fato impeditivo à sua participação na licitação citada, que não foi declarada inidônea e não está impedida de contratar com o Poder Público de qualquer esfera, ou suspensa de contratar com a Administração, e que se compromete a comunicar ocorrência de fatos supervenientes.

Por ser verdade assina a presente.

..... de de 2022.

Razão Social da Empresa
Nome do responsável/procurador
Cargo do responsável/procurador
Nº do documento de identidade



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

**ANEXO IV
MODELO DE DECLARAÇÃO DE REGULARIDADE PARA COM O MINISTÉRIO
DO TRABALHO (INCISO XXXIII, DO ARTIGO 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL)**

A
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS/RN

PROCESSO Nº 55/2022
TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/2022

(Razão Social da Empresa), estabelecida na (endereço completo)...., inscrita no CNPJ sob nº, neste ato representada pelo seu (representante/sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, vem:

DECLARAR, para fins de participação no processo licitatório em pauta, sob as penas da Lei, que está em situação regular perante o Ministério do Trabalho, no que se refere à observância do disposto no inciso XXXIII, do Artigo 7º da Constituição Federal, e, para fins do disposto no inciso V do artigo 27 da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei n.º 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ().

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)

Por ser verdade assina a presente

..... de de 2022.

Razão Social da Empresa
Nome do responsável/procurador
Cargo do responsável/procurador
Nº do documento de identidade



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

**ANEXO V
MODELO DE DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AO PROCESSO LICITATÓRIO**

A
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS/RN

PROCESSO Nº 55/2022
TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/2022

A (Razão Social da Empresa), estabelecida na (endereço completo)...., inscrita no CNPJ sob nº, neste ato representada pelo seu (representante/sócio/procurador), portador (a) da carteira de identidade nº XXXXXXXXX e CPF nº XXXXXXXXX, no uso de suas atribuições legais, vem:

DECLARAR, para fins de participação no processo licitatório em pauta, sob as penas da Lei, que se cumpre com as condições estabelecidas neste Edital para a execução do objeto desta licitação.

Por ser verdade assina a presente

....., de de 2022.

Razão Social da Empresa
Nome do responsável/procurador
Cargo do responsável/procurador
Nº do documento de identidade



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

ANEXO VI
MODELO DE DECLARAÇÃO DE INFORMAÇÃO DO CNAE DE MAIOR ATIVIDADE

A
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS/RN

PROCESSO Nº 55/2022
TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/2022

A (Razão Social da Empresa), estabelecida na (endereço completo), inscrita no CNPJ sob nº, neste ato representada pelo seu (representante/sócio/procurador), portador (a) da carteira de identidade nº XXXXXXXXX e CPF nº XXXXXXXXX, no uso de suas atribuições legais, vem:

DECLARAR, expressamente que tem como CNAE nº XXXXXXXX (XXXXXXXXXX) e XXXXXXXX (XXXXXXXXXXXXXXXX), suas atividades de maior receita.

Por ser verdade assina a presente

....., de de 2022.

Razão Social da Empresa
Nome do responsável/procurador
Cargo do responsável/procurador
Nº do documento de identidade



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

ANEXO VII
MODELO DE DECLARAÇÃO QUE NÃO MANTÉM PARENTECO ENTRE SÓCIOS
DA EMPRESA COM SERVIDORES DO ÓRGÃO

A
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS/RN

PROCESSO Nº 55/2022
TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/2022

Eu,, portador da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº....., na qualidade de Representante Legal da empresa, inscrita no CNPJ/MF sob o nº, com sede na, **declaro** para todos os fins de direito que os sócios da referida empresa não mantém parentesco com servidores da Prefeitura Municipal de Montanhas/RN até o segundo grau civil. Por ser verdade firmo a presente declaração para que surtam os seus jurídicos e legais efeitos.

XXXXXXXX/XX, XX de XXXXXXXX de XXXX.

Assinatura do representante legal



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

ANEXO VIII
PROJETOS

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Pilar				Fundação				Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
						Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)						
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo					
P1	30x30	0.00	870.00	14.0	9.3	0	0	0	0	0.3	-0.2	0.4	0.0	115	115	20	30	150
P2	30x30	403.13	870.00	14.5	9.7	0	0	0	0	0.3	-0.2	0.3	0.0	115	115	20	30	150
P3	30x30	0.00	434.99	13.5	9.2	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.2	-0.2	115	115	20	30	150
P4	30x30	403.13	435.05	13.4	9.2	0	0	0	0	0.5	0.0	0.1	-0.1	115	115	20	30	150
P5	30x30	0.00	0.00	14.8	9.9	0	0	0	0	0.3	-0.2	0.0	-0.4	115	115	20	30	150
P6	30x30	403.13	0.00	14.0	9.3	0	0	0	0	0.3	-0.2	0.0	-0.3	115	115	20	30	150

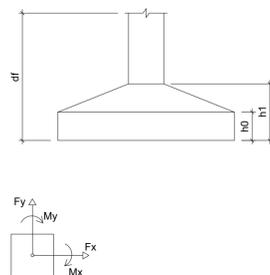
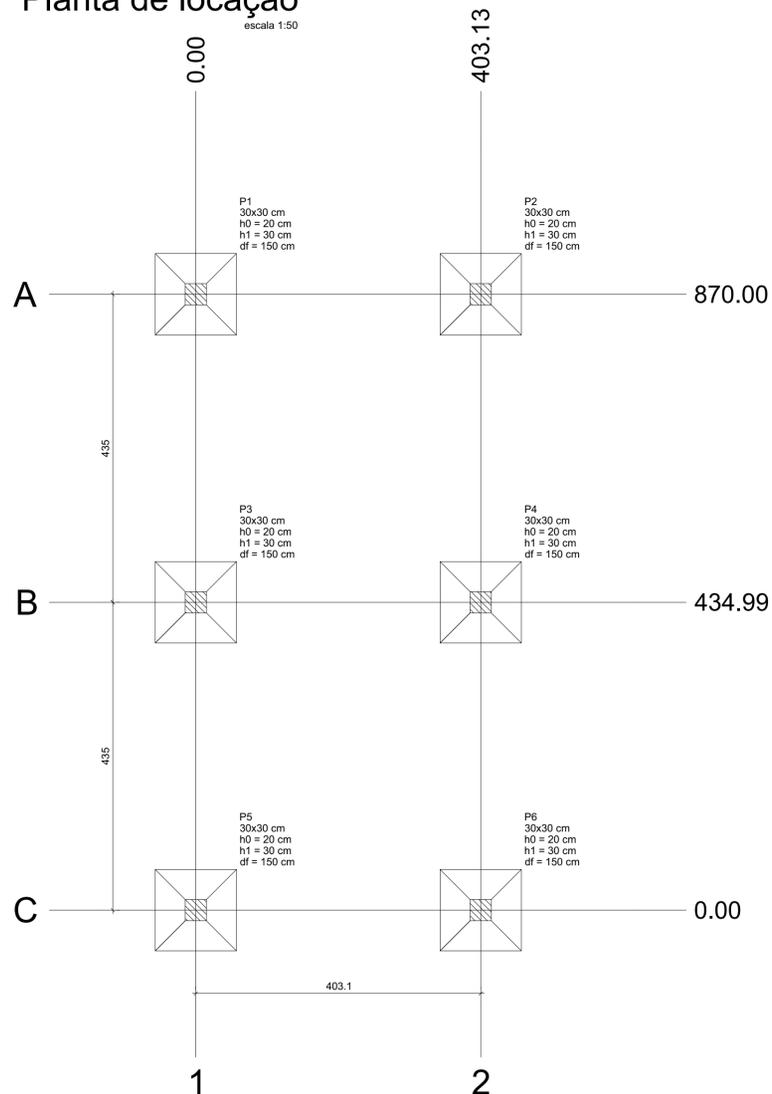
Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

Localização no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
0.00	P1, P3, P5
403.13	P2, P4, P6

Localização no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
870.00	P1, P2
435.05	P4
434.99	P3
0.00	P5, P6

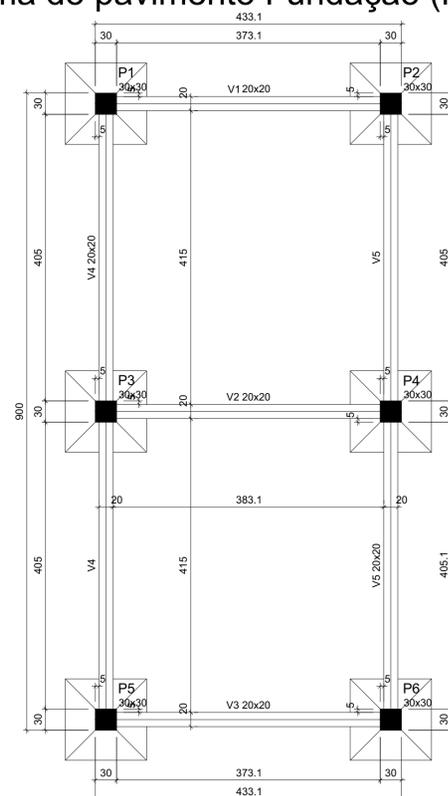
Planta de locação

escala 1:50



Forma do pavimento Fundação (Nível 0)

escala 1:50



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x20	0	0
V2	20x20	0	0
V3	20x20	0	0
V4	20x20	0	0
V5	20x20	0	0

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)
300	268384

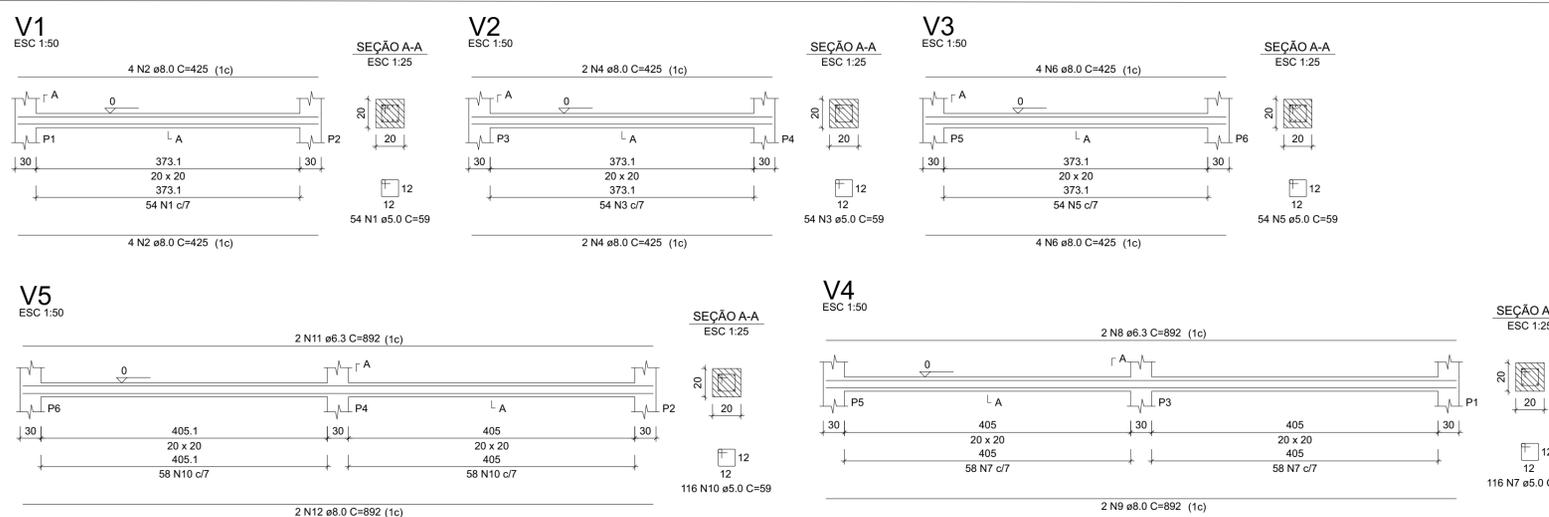
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	30x30	0	0
P2	30x30	0	0
P3	30x30	0	0
P4	30x30	0	0
P5	30x30	0	0
P6	30x30	0	0

Legenda dos pilares	
Nome	Seção (cm)
Pilar que passa	30x30

Legenda das vigas e paredes	
Nome	Seção (cm)
Viga	20x20

Vigas de Fundação

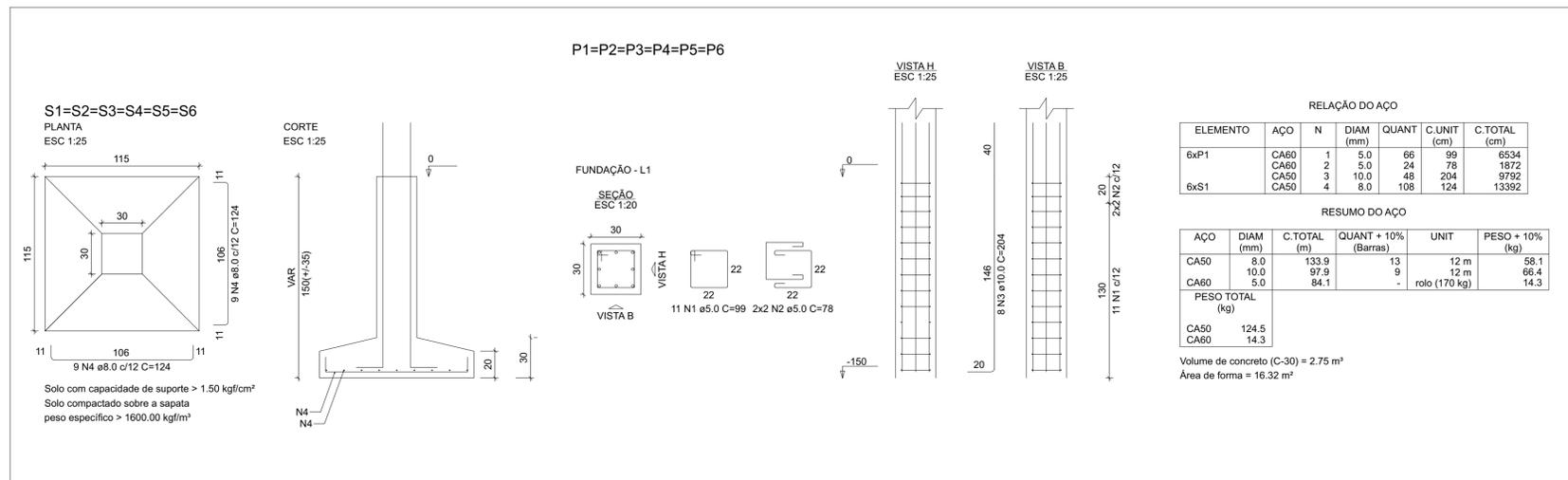


RELAÇÃO DO AÇO						
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V1	CA60	1	5.0	54	59	3186
	CA50	2	8.0	8	425	3400
V2	CA60	3	5.0	54	59	3186
	CA50	4	8.0	4	425	1700
V3	CA60	5	5.0	54	59	3186
	CA50	6	8.0	8	425	3400
V4	CA60	7	5.0	116	59	6844
	CA50	8	6.3	2	892	1784
V5	CA50	9	8.0	2	892	1784
	CA60	10	5.0	116	59	6844
V6	CA50	11	6.3	2	892	1784
	CA50	12	8.0	2	892	1784

RESUMO DO AÇO				
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	35.7	4	12 m
CA60	8.0	120.7	12	12 m
CA60	5.0	232.5	-	rolo (170 kg)
PESO TOTAL (kg)				39.4
CA50	62			
CA60	39.4			

Volume de concreto (C-30) = 1.24 m³
Área de forma = 18.60 m²

Sapatas e Pilares de Arraque Fundação



RELAÇÃO DO AÇO						
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
6xP1	CA60	1	5.0	66	99	6534
	CA60	2	5.0	24	78	1872
6xS1	CA50	3	10.0	48	204	9792
	CA50	4	8.0	108	124	13392

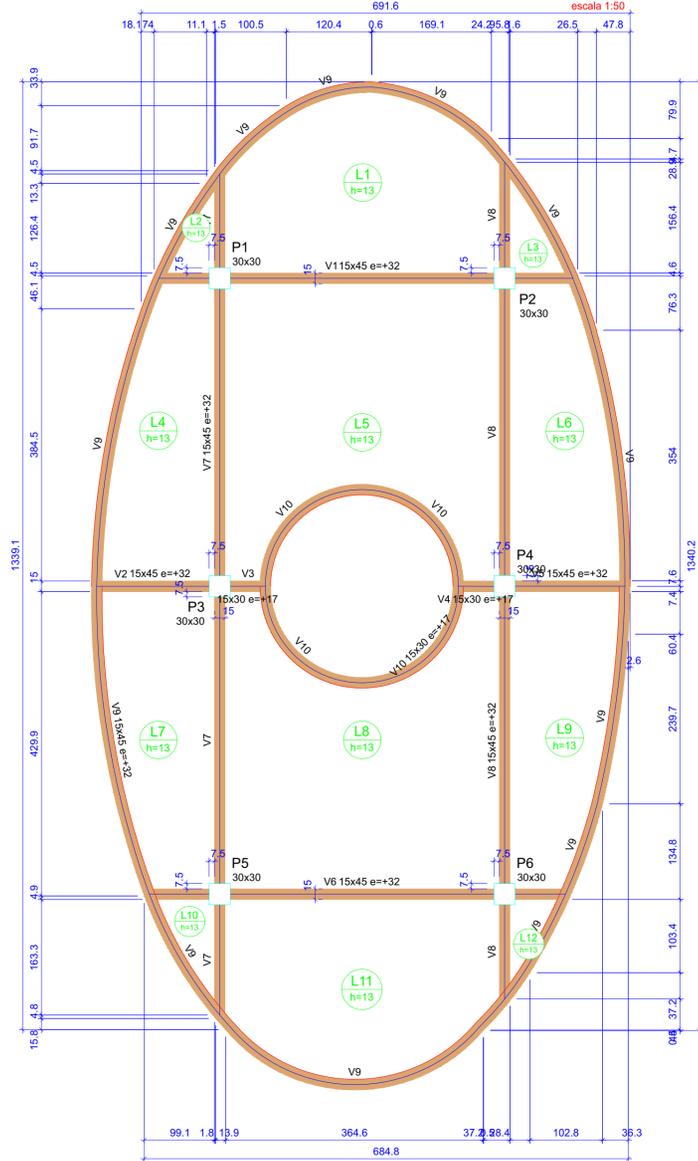
RESUMO DO AÇO				
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	133.9	13	12 m
CA50	10.0	97.9	9	12 m
CA60	5.0	84.1	-	rolo (170 kg)
PESO TOTAL (kg)				14.3
CA50	124.5			
CA60	14.3			

Volume de concreto (C-30) = 2.75 m³
Área de forma = 16.32 m²

EW7

TÍTULO:	XXXXXX
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	XXXXXX
CLIENTE:	XXXXXX
ASSUNTO:	XXXXXX
REVISOR:	XXXXXX
DATA:	XXXXXX
ESCALA:	1:50

Forma do pavimento Térreo (Nível 300)



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x45	32	332
V2	15x45	32	332
V3	15x30	17	317
V4	15x30	17	317
V5	15x45	32	332
V6	15x45	32	332
V7	15x45	32	332
V8	15x45	32	332
V9	15x45	32	332
V10	15x30	17	317

Lajes								
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Sobrecarga (kgf/m²)			Localizada
					Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	
L1	Maciça	13	0	300	325	154	300	-
L2	Maciça	13	0	300	325	154	300	-
L3	Maciça	13	0	300	325	154	300	-
L4	Maciça	13	0	300	325	154	300	-
L5	Maciça	13	0	300	325	154	300	-
L6	Maciça	13	0	300	325	154	300	-
L7	Maciça	13	0	300	325	154	300	-
L8	Maciça	13	0	300	325	154	300	-
L9	Maciça	13	0	300	325	154	300	-
L10	Maciça	13	0	300	325	154	300	-
L11	Maciça	13	0	300	325	154	300	-
L12	Maciça	13	0	300	325	154	300	-

Características dos materiais	
f _{ck} (kgf/cm²)	E _{cs} (kgf/cm²)
300	268384

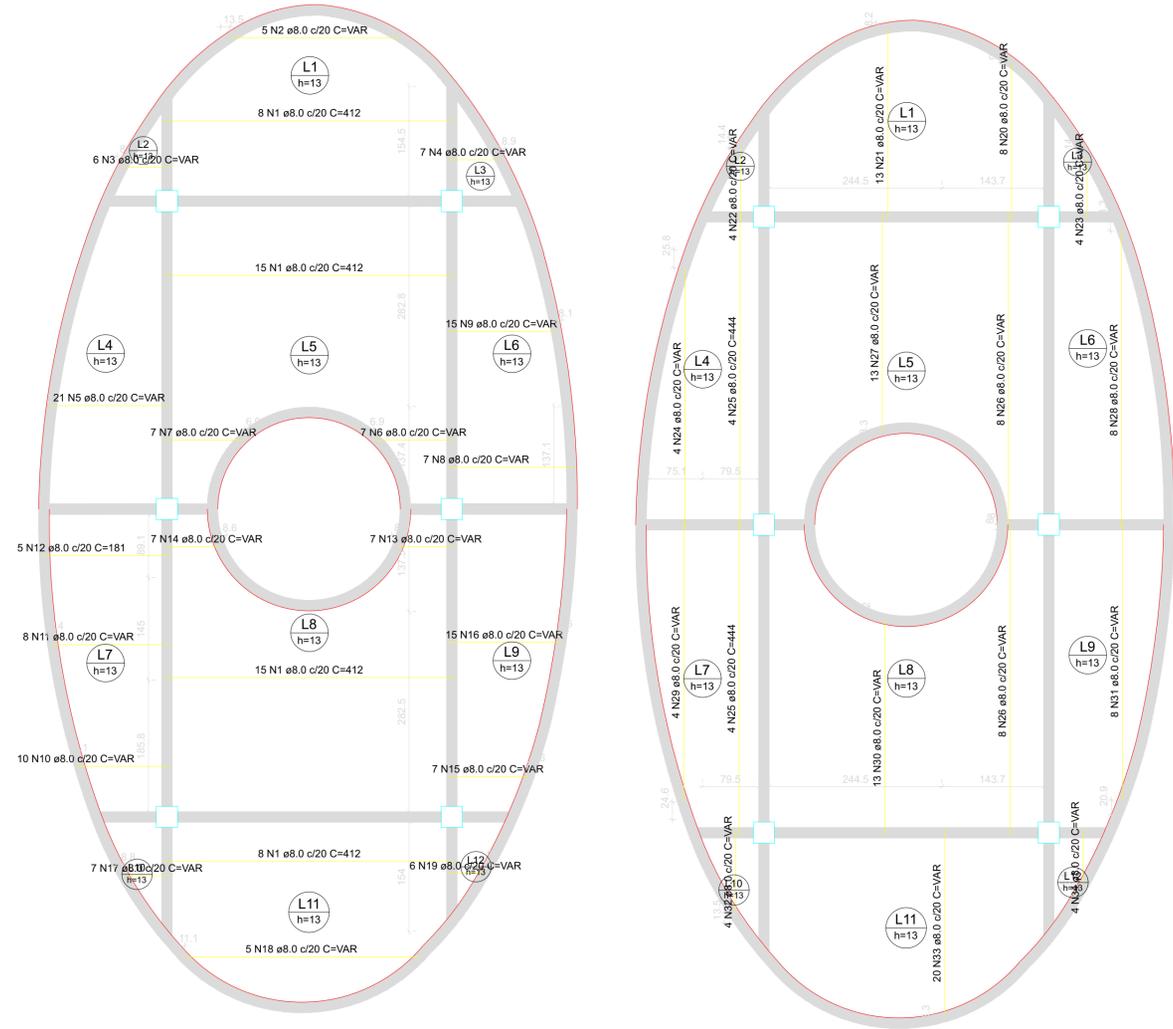
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	30x30	0	300
P2	30x30	0	300
P3	30x30	0	300
P4	30x30	0	300
P5	30x30	0	300
P6	30x30	0	300

Legenda dos pilares		Legenda das vigas e paredes	
	Pilar que morre		Viga chata ou invertida

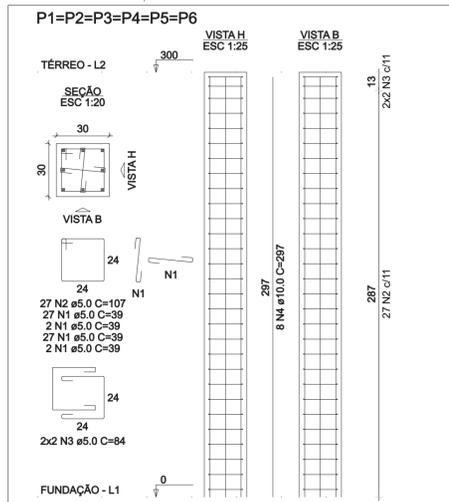
Armação positiva das lajes do pavimento Térreo (Eixo Y)

escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento Térreo (Eixo X)

escala 1:50



RELAÇÃO DO AÇO					
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.TOTAL (cm)
6xP1	CA60	1	5.0	348	13572
	CA60	2	5.0	162	17334
	CA60	3	5.0	24	2016
	CA50	4	10.0	48	14256

RESUMO DO AÇO				
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	142.6	14	96.7
CA60	5.0	329.2	-	55.8
PESO TOTAL (kg)				152.5
CA50				96.7
CA60				55.8

Volume de concreto (C-30) = 1.62 m³
Área de forma = 21.60 m²

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
Positivos X	CA50	1	8.0	46	412	18952
	CA50	2	8.0	5	VAR	VAR
	CA50	3	8.0	6	VAR	VAR
	CA50	4	8.0	7	VAR	VAR
	CA50	5	8.0	21	VAR	VAR
	CA50	6	8.0	7	VAR	VAR
	CA50	7	8.0	7	VAR	VAR
	CA50	8	8.0	7	VAR	VAR
	CA50	9	8.0	15	VAR	VAR
	CA50	10	8.0	10	VAR	VAR
	CA50	11	8.0	8	VAR	VAR
	CA50	12	8.0	5	181	905
	CA50	13	8.0	7	VAR	VAR
	CA50	14	8.0	7	VAR	VAR
	CA50	15	8.0	7	VAR	VAR
	CA50	16	8.0	15	VAR	VAR
	CA50	17	8.0	7	VAR	VAR
	CA50	18	8.0	5	VAR	VAR
	CA50	19	8.0	6	VAR	VAR
	CA50	20	8.0	8	VAR	VAR
	Positivos Y	CA50	21	8.0	13	VAR
CA50		22	8.0	4	VAR	VAR
CA50		23	8.0	4	VAR	VAR
CA50		24	8.0	4	VAR	VAR
CA50		25	8.0	8	444	3552
CA50		26	8.0	16	VAR	VAR
CA50		27	8.0	13	VAR	VAR
CA50		28	8.0	8	VAR	VAR
CA50		29	8.0	4	VAR	VAR
CA50		30	8.0	13	VAR	VAR
CA50		31	8.0	8	VAR	VAR
CA50		32	8.0	4	VAR	VAR
CA50		33	8.0	20	VAR	VAR
CA50		34	8.0	4	VAR	VAR

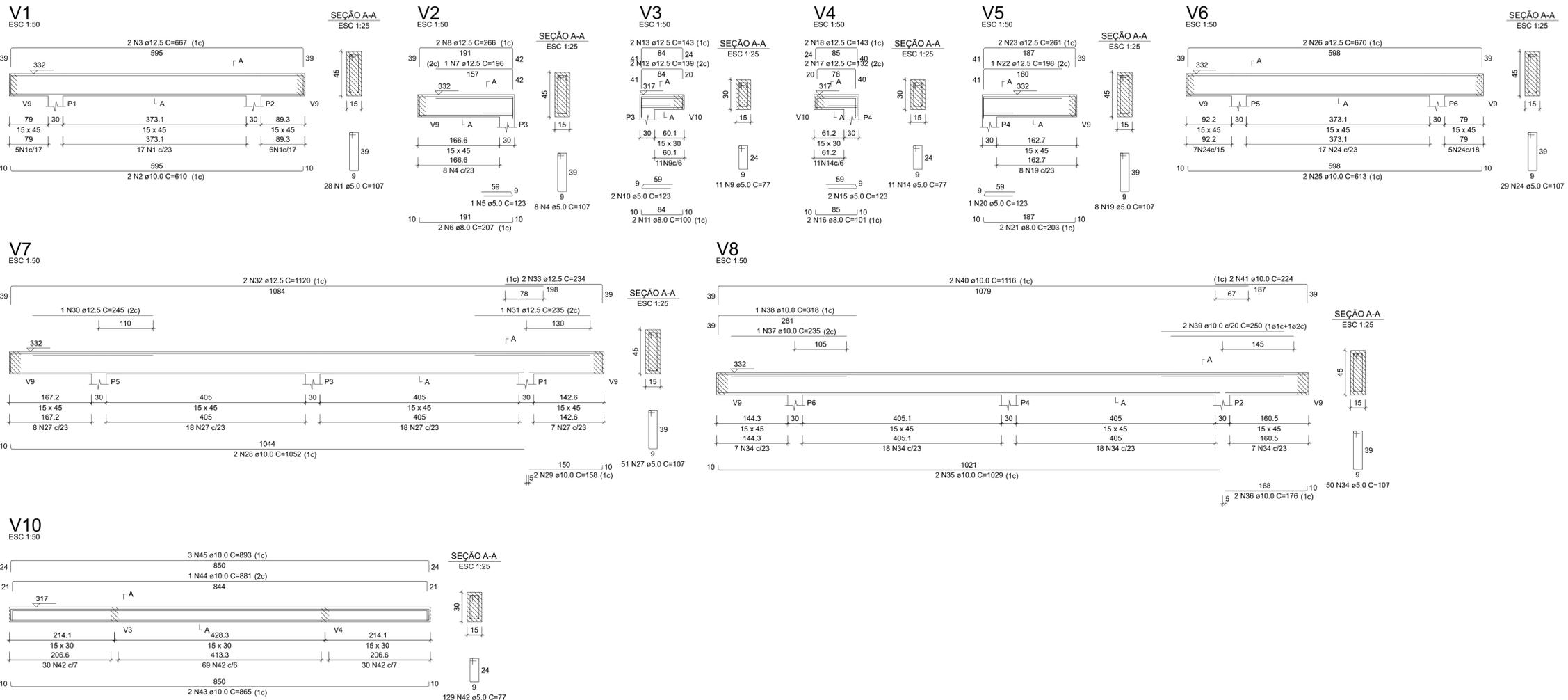
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	UNIT	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	802.4	74	12 m	348.3
PESO TOTAL (kg)					348.3

Volume de concreto (C-30) = 8.80 m³
Área de forma = 67.73 m²

EW7

TÍTULO:	XXXXX
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	XXXXXX
CLIENTE:	XXXXXX
ASSUNTO:	XXXXXX
REVISOR:	XXXXXX
DATA:	XXXXXX
ESCALA:	1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V1	CA50	1	5.0	28	107	2996
	CA50	2	10.0	2	610	1220
V2	CA50	3	12.5	2	667	1334
	CA60	4	5.0	8	107	856
	CA60	5	5.0	1	123	123
V3	CA50	6	8.0	2	207	414
	CA50	7	12.5	1	196	196
	CA50	8	12.5	2	296	532
	CA60	9	5.0	11	77	847
V4	CA60	10	5.0	2	123	246
	CA50	11	8.0	2	100	200
	CA50	12	12.5	2	139	278
	CA50	13	12.5	2	143	286
V5	CA60	14	5.0	11	77	847
	CA60	15	5.0	2	123	246
	CA50	16	8.0	2	101	202
	CA50	17	12.5	2	132	264
V6	CA50	18	12.5	2	143	286
	CA60	19	5.0	8	107	856
	CA60	20	5.0	1	123	123
	CA50	21	8.0	2	203	406
V7	CA50	22	12.5	1	196	196
	CA50	23	12.5	2	261	522
	CA60	24	5.0	29	107	3103
	CA50	25	10.0	2	613	1226
V8	CA50	26	12.5	2	670	1340
	CA60	27	5.0	51	107	5457
	CA50	28	10.0	2	1052	2104
	CA50	29	10.0	2	158	316
V9	CA50	30	12.5	1	245	245
	CA50	31	12.5	1	235	235
	CA50	32	12.5	2	1120	2240
	CA50	33	12.5	2	234	468
V10	CA60	34	5.0	50	107	5350
	CA50	35	10.0	2	1029	2058
	CA50	36	10.0	2	176	352
	CA50	37	10.0	1	235	235
V10	CA50	38	10.0	1	318	318
	CA50	39	10.0	2	250	500
	CA50	40	10.0	2	1116	2232
	CA60	42	5.0	129	77	9933
V10	CA50	43	10.0	2	865	1730
	CA50	44	10.0	1	881	881
	CA50	45	10.0	3	893	2679

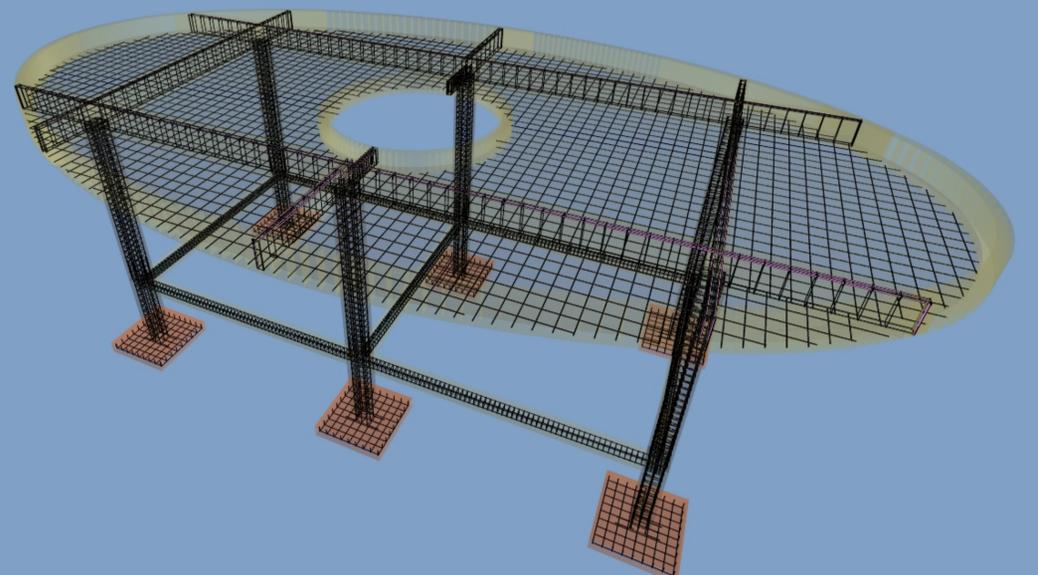
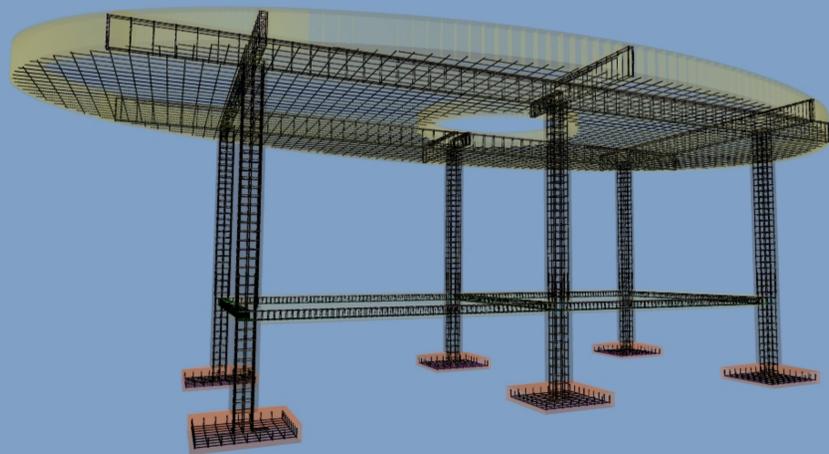
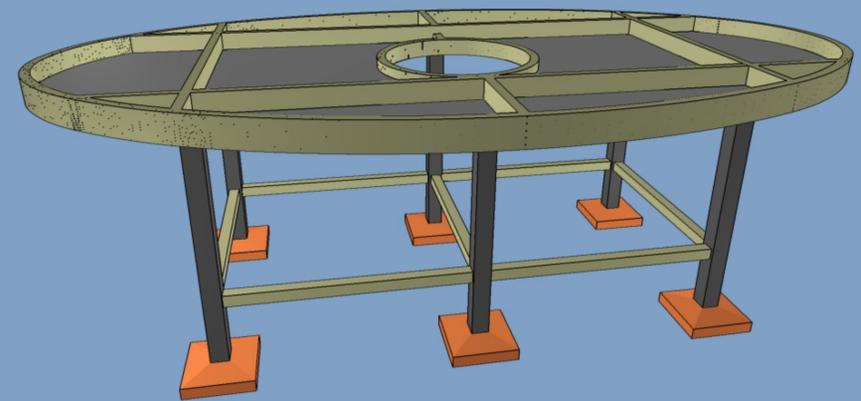
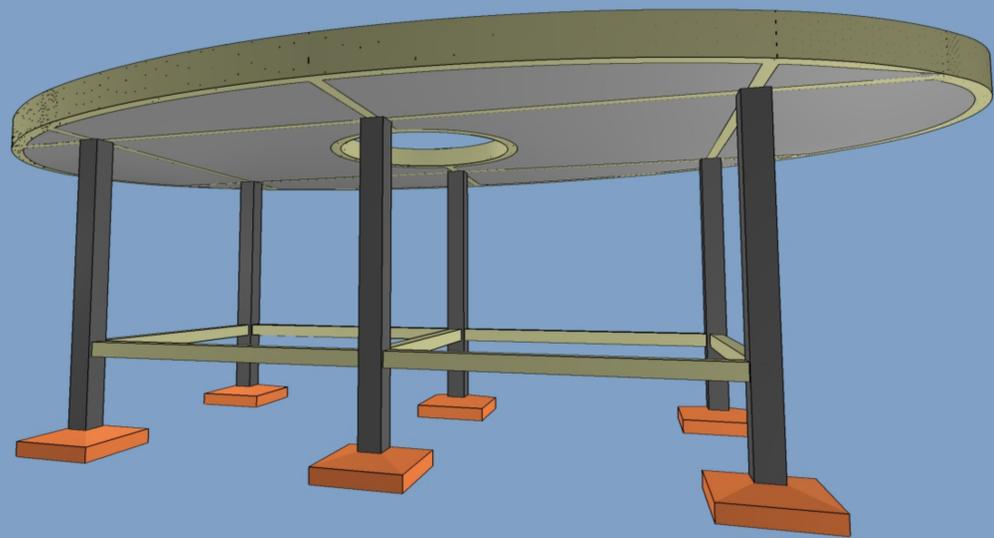
RESUMO DO AÇO

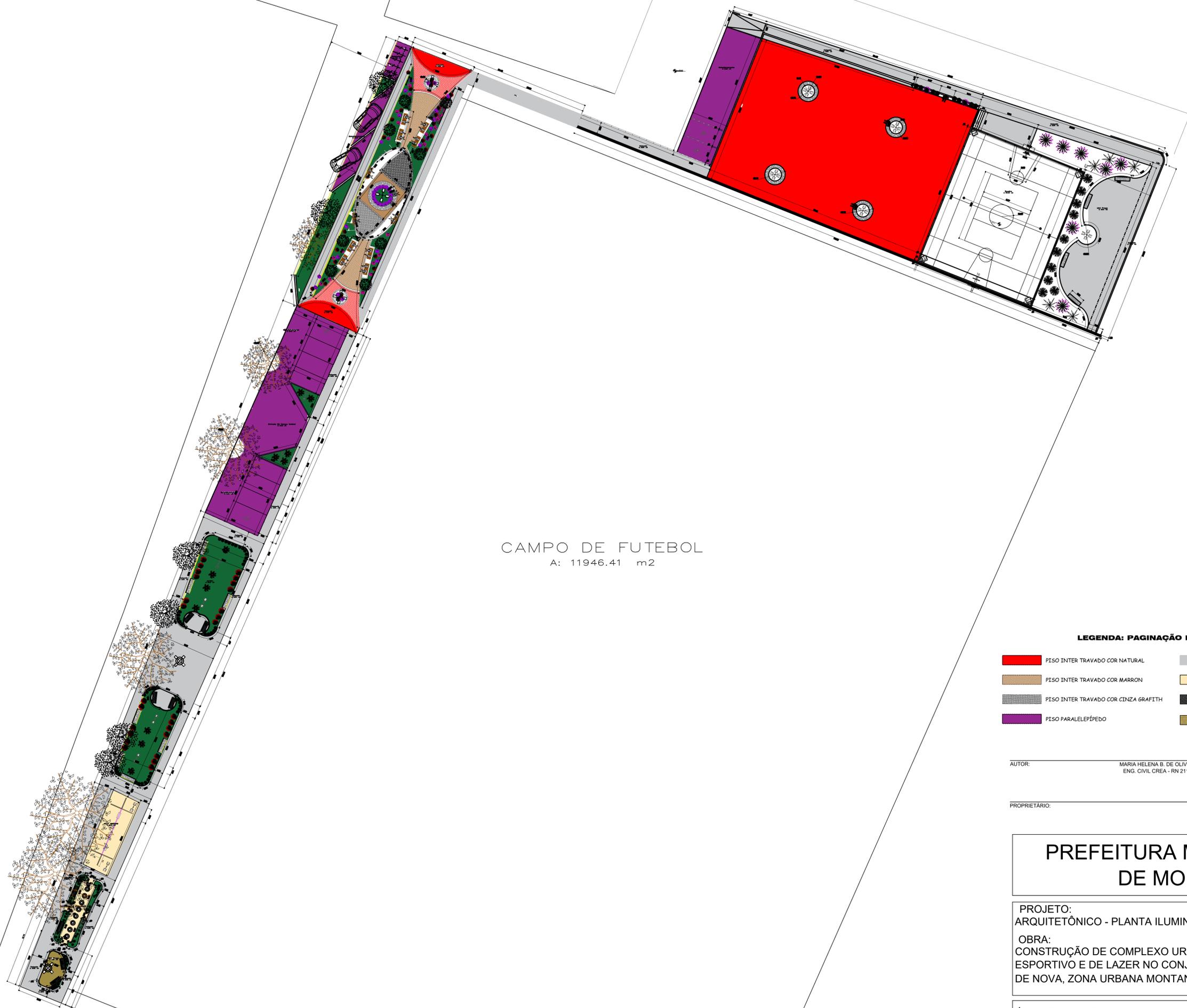
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	UNIT	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	12.2	2	12 m	5.3
CA50	10.0	163	15	12 m	110.5
CA50	12.5	84.2	8	12 m	89.3
CA60	5.0	309.8	-	rolo (170 kg)	52.5
PESO TOTAL (kg)					
CA50		205.1			
CA60		52.5			

Volume de concreto (C-30) = 3.17 m³
 Área de forma = 49.88 m²

EW7

TÍTULO: XXXXX
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: XXXXX
 CLIENTE: XXXXX
 ASSUNTO: XXXXX
 REVISOR: XXXXX
 DATA: XXXXX
 ESCALA: 1:50
 FOLHA: 01





CAMPO DE FUTEBOL
A: 11946.41 m²

LEGENDA: PAGINAÇÃO DE PISO

 PISO INTER TRAVADO COR NATURAL	 PISO EM CONCRETO 20 MPa - 7CM, COM JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA
 PISO INTER TRAVADO COR MARRON	 AREIA LAVADA
 PISO INTER TRAVADO COR CINZA GRAFITH	 GRAMAS EM PLACAS
 PISO PARALELEPÍPEDO	 PISO ARDÓSIA

AUTOR: MARIA HELENA B. DE OLIVEIRA SILVA
ENG. CIVIL CREA - RN 211502646-2

PROPRIETÁRIO:

**PREFEITURA MUNICIPAL
DE MONTANHAS**

PROJETO:
ARQUITETÔNICO - PLANTA ILUMINADA

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO URBANÍSTICO,
ESPORTIVO E DE LAZER NO CONJUNTO CIDA
DE NOVA, ZONA URBANA MONTANHAS/RN.

PRANCHA

01/01

Área do Terreno: 2244.29 m²

DATA: 08.03.22

Área Construída: 2244.29 m²

ESCALA: 1/250



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

ANEXO IX
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
SECRETARIA DE OBRAS
RUA SÃO JOSÉ, N. 04, CENTRO, MONTANHAS RN.
CNPJ:08.354.383/0001-08

Obra: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO URBANÍSTICO E DE LAZER NO CONJUNTO CIDADE NOVA, ZONA URBANA, NO MUNICÍPIO DE MONTANHAS - RN
B.D.I.: 26,85% e 20,25 %
DATA: 02/03/2022
Bancos: SINAPI - 06/2021 - Rio Grande do Norte
Encargos Sociais: Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$	55.943,83
1.1	composição		PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m ²	4,50	295,42	374,74	R\$ 1.686,30	
1.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES.	M	155,06	43,47	55,14	R\$ 8.550,27	
1.3	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. (incluindo assentamento de telha e excluindo a telha)	m ²	310,12	58,17	73,79	R\$ 22.883,33	
1.4	C3373	SEINFRA	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	495,59	9,73	12,34	R\$ 6.116,82	
1.5	C2940	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	m ²	1166,64	10,28	13,04	R\$ 15.213,13	
1.6	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ³	5,11	35,95	45,60	R\$ 233,12	
1.7	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	475,59	2,09	2,65	R\$ 1.260,86	
2	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA							R\$	304.461,79
2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	m ³	92,89	54,67	69,35	R\$ 6.441,66	
2.2	C4592	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	m ³	76,02	518,60	657,84	R\$ 50.012,46	
2.3	95956	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m ³	44,10	1.927,57	2.445,12	R\$ 107.832,34	
2.4	Composição	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 30 MPA. AF_01/2017	m ³	17,58	3.181,47	4.035,69	R\$ 70.947,51	
2.5	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m ³	196,56	37,69	47,81	R\$ 9.397,63	

2.6	96623	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	m³	12,04	164,40	208,54	R\$	2.511,83
2.7	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	m³	3,29	98,60	125,07	R\$	411,24
2.8	94274	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	946,37	44,57	56,54	R\$	53.504,96
2.9	89473	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_12/2014	m²	34,80	77,07	97,76	R\$	3.402,16

3	REVESTIMENTOS								R\$	158.015,12
----------	----------------------	--	--	--	--	--	--	--	------------	-------------------

3.1	REVESTIMENTOS PISOS								R\$	144.317,48
------------	----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	------------	-------------------

3.1.1	101752	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020	m²	304	35,86	45,49	R\$	13.828,48
3.1.2	96623	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	m³	40,84	164,40	208,54	R\$	8.517,51
3.1.3	composição		PISO TÁTIL DE ALERTA 25x25cm PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO, TRAÇO 1:3, ESP.=3cm	m²	13,65	86,38	109,57	R\$	1.495,66
3.1.4	composição		PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	m²	759,43	43,43	55,09	R\$	41.835,16
3.1.5	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	683,05	50,29	63,79	R\$	43.573,72
3.1.6	93679	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	141,01	55,28	70,12	R\$	9.888,00
3.1.7	101852	SINAPI	REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL.	m²	334,01	52,07	66,05	R\$	22.061,63
3.1.8	101732	SINAPI	PISO EM PEDRA ARDÓSIA ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_09/2020	m²	11,87	68,30	86,64	R\$	1.028,40
3.1.9	98682	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	52,08	31,62	40,11	R\$	2.088,93

3.2	REVESTIMENTO PAREDES								R\$	13.697,64
------------	-----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	------------	------------------

3.2.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	340,43	2,91	3,69	R\$	1.256,62
3.2.2	87794	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	m²	340,43	28,81	36,55	R\$	12.441,02

4	INSTALAÇÕES								R\$	174.044,15
----------	--------------------	--	--	--	--	--	--	--	------------	-------------------

4.1	IRRIGAÇÃO								R\$	2.664,34
------------	------------------	--	--	--	--	--	--	--	------------	-----------------

4.1.1	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	5,00	99,35	126,03	R\$	630,12
-------	-------	--------	---	----	------	-------	--------	-----	--------

4.1.2	86916	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4"PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	27,43	34,79	R\$	173,97
4.1.3	C0591	SEINFRA	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	5,00	293,30	372,05	R\$	1.860,25

4.2	ELÉTRICAS							R\$	171.379,81
4.2.1	101637	SINAPI	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	60,00	100,44	127,41	R\$	7.644,48
4.2.2		PESQUISA MERCADOLÓGICA	Luminária em LED para iluminação pública,150 W	UN	60,00	996,50	1.264,06	R\$	75.843,61
4.2.3	91857	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	73,00	11,22	14,23	R\$	1.038,97
4.2.4	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	250,00	12,75	16,17	R\$	4.043,34
4.2.5	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	70,39	89,29	R\$	178,57
4.2.6	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	133,60	169,47	R\$	169,47
4.2.7	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00	51,56	65,40	R\$	523,23
4.2.8	97891	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	24,00	144,67	183,51	R\$	4.404,33
4.2.9	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	24,00	89,39	113,39	R\$	2.721,38
4.2.10	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1198,00	7,26	9,21	R\$	11.032,75
4.2.11	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	300,00	9,81	12,44	R\$	3.733,19
4.2.12	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150,00	15,49	19,65	R\$	2.947,35
4.2.13	101505	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P	UN	1,00	1.537,95	1.950,89	R\$	1.950,88
4.2.14	73783/014	SINAPI	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMPRIMENTO=9M CARGA NOMINAL NO TOPO 200KG INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	24,00	1.327,70	1.684,19	R\$	40.420,49
4.2.15	18365	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A – 40A, 30mA	UN	2,00	119,43	151,50	R\$	302,99
4.2.16	101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	515,54	653,96	R\$	1.307,92
4.2.17	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00	19,38	24,58	R\$	73,75
4.2.18		PESQUISA MERCADOLÓGICA	REFLETOR LED 400 W	UN	8,00	580,00	735,73	R\$	5.885,84
4.2.19		PESQUISA MERCADOLÓGICA	suporte cruzeta para 02 refletores	UN	4,00	630,00	799,16	R\$	3.196,62
4.2.20		PESQUISA MERCADOLÓGICA	CHAVE MAGNÉTICA DE 30 A	UN	5,00	260,00	329,81	R\$	1.649,05
4.2.21	93146	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR PARALELO E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	8,00	193,14	245,00	R\$	1.959,98
4.2.22	97592	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	8,00	34,65	43,95	R\$	351,62

5									PINTURA		R\$	19.668,07
5.1	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	946,37	0,96	1,22	R\$	1.152,45			
5.2	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	m²	292,89	11,19	14,19	R\$	4.157,47			
5.3	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	435,68	13,06	16,57	R\$	7.217,73			
5.4	100745	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	m²	199,36	15,41	19,55	R\$	3.897,00			
5.5	102504	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	402,66	6,35	8,05	R\$	3.243,42			
6									URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO		R\$	11.842,49
6.1		PESQUISA MERCADOLÓGICA	Yucca	UN	20,00	60,00	76,11	R\$	1.522,20			
6.2		PESQUISA MERCADOLÓGICA	Buxinhos	UN	20,00	72,50	91,97	R\$	1.839,32			
6.3		PESQUISA MERCADOLÓGICA	ixora	UN	100,00	9,00	11,42	R\$	1.141,65			
6.4		PESQUISA MERCADOLÓGICA	palmeira sika	UN	10,00	162,50	206,13	R\$	2.061,31			
6.5		PESQUISA MERCADOLÓGICA	Tagete	UN	9,00	4,50	5,71	R\$	51,37			
6.6		PESQUISA MERCADOLÓGICA	agave	UN	20,00	25,00	31,71	R\$	634,25			
6.7		PESQUISA MERCADOLÓGICA	abacaxi roxo	UN	50,00	7,50	9,51	R\$	475,68			
6.8		PESQUISA MERCADOLÓGICA	Moreias	UN	20,00	18,00	22,83	R\$	456,66			
6.9	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS.	m²	332,03	8,69	11,02	R\$	3.660,05			
7									SERVIÇOS COMPLEMENTARES		R\$	64.454,37
7.1	C1426	SEINFRA	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	m²	99,68	222,31	282,00	R\$	28.109,78			
7.2	00025400	SINAPI	PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL DE *1,80 X 1,20* M, COM ARO DE METAL E REDE (SEM SUPORTE DE FIXAÇÃO)	UN	1,00	1.740,57	2.207,91	R\$	2.207,91			
7.3	00025398	SINAPI	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	UN	1,00	4.547,42	5.768,40	R\$	5.768,40			
7.4	00025399	SINAPI	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	UN	1,00	2.760,68	3.501,92	R\$	3.501,92			

7.5	PESQUISA MERCADOLÓGICA	BICICLETÁRIO	UN	1,00	748,78	949,83	R\$	949,82
7.6	C1620 SEINFRA	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	UN	47,00	90,73	115,09	R\$	5.409,27
7.7	PESQUISA MERCADOLÓGICA	Parque infantil – Casinha "B" em eucalipto	UN	1,00	7.225,00	8.688,06	R\$	8.688,06
7.8	PESQUISA MERCADOLÓGICA	Balanço Eucalipto de 3 lugares	UN	1,00	1.720,00	2.068,30	R\$	2.068,30
7.9	PESQUISA MERCADOLÓGICA	Parque infantil – Gangorra dupla em eucalipto (3 m)	UN	1,00	1.845,00	2.218,61	R\$	2.218,61
7.10	98557 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	132,04	33,03	41,90	R\$	5.532,30

O PRESENTE ORÇAMENTO IMPORTA O VALOR DE 788.430,10 (SETECENTOS E OITENTA E OITO MIL , QUATROCENTOS E TRINTA REAIS E DEZ CENTAVOS)

Total sem BDI	R\$	622.106,62
Total do BDI	R\$	166.323,49
Total Geral	R\$	788.430,10

MARIA HELENA BEZERRA DE OLIVEIRA
ENG. CIVIL -CREA RN 211502646-2



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

ANEXO X
MEMORIAL DE CÁLCULOS



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
SECRETARIA DE OBRAS
RUA SÃO JOSÉ, N. 04, CENTRO, MONTANHAS RN.
CNPJ:08.354.383/0001-08

MEMÓRIA DE CÁLCULOS

MEMÓRIA DE CÁLCULOS				
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO URBANÍSTICO E DE LAZER NO CONJUNTO CIDADE NOVA, ZONA URBANA, NO MUNICÍPIO DE MONTANHAS - RN			
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND.	QUANT.
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	composição	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m ²	1,5*3 = 4.5 m²
1.2	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES.	M	Ao lado campo: (8,81+2+18,26+19,40+30,04+38,77+28,89+5,89) + 1,5+1,5 (dist do gabarito ambos os lados) = 153,06 m Obs: será considerado a segunda utilização para a área em frente ao campo Total : 155.06 m
1.3	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. (incluindo assentamento de telha e excluindo a telha)	m ²	Ao lado campo: (8,81+2+18,26+19,40+30,04+38,77+28,89+5,89) + 1,5+1,5 (dist do gabarito ambos os lados) = 153,06 m x 2 metros de altura = 310.12 m² Obs: será considerado a segunda utilização para a área em frente ao campo Total : 310.12 m²
1.4	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	Em frente ao campo: Antiga quadra : 47,9+6,54+15,82+45,94+6,94+14,01 = 137,15 m Lateral Campo: 78,52+1,78*2+1,98*2+11,2+7*8+22,6*2+78*2+1*4 = 358,44 m Total: 495,59 m (Deverão ser entregues a a secretaria de obras do município)
1.5	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	m ²	Área a ser construída praça: (12,18+5,16)*134,56/2 = 1166.64 m² (Deverão ser entregues a a secretaria de obras do município)
1.6	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ³	Alvenaria quadra antiga em frente ao campo: 47,9*0,2*0,4+8*0,2*0,4*2 = 5.11 m³
1.7	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	Piso Quadra antiga: 28,65x16,60 = 475,59 m²
2	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA			
2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	m ³	Em frente ao campo: Área quadra e jardim : (8,24+16,08+3,25+11,03+5,65+11,03+3,25+10,14+24,23+2,11+25,26+3,05+35,5)x(0,30)x0,20+2,54*(0,6+0,48+0,3)*0,20+(0,6+0,48+0,30)*0,75*0,20 = 10.44 m³ Quadra : Alvenaria (16,30 *2+19*1)x(0,30)x0,20 +19*0,60*0,2+ Pilares (base sapata 0,8*0,8*1) * 22 unid = 20.60 m³ Jardim = (3,37+2+3,64)x2x0,20 x 0,30+0,55x4x0,20 x 0,30 = 1.21 m³ Entorno: (20,07+60,38+2,11+24,23+2+30,21+5,3+13,31+15,59) * 0,20 *0,2 = 6.93 m³ Entorno postes: 2*3,14*0,50 *0,30 * 4 unidades = 3.77 m³ Entorno postes + Bancos Alv: (2*3,14*0,85+2*3,14*1,85)*0,20*4 unidades = 13.56 m³ Lateral Campo: Jardineira Mini Praça: (0,75+1,09+1,24+2,61)*0,2*(0,2)+(2,33+1,17+0,7+0,97)*0,2*(0,2) = 0.43 m³ Alvenaria Árvores: 10 unid x (2*3,14*0,5) * 0,20*(0,6+0,30) = 5.65 m³

			<p>Bancos de Concreto (Banco 1.5 m = 15 unidades ; bancos de 2m = 12 unidades ; 04 bancos circulares(C= 2*3,14*0,85) ; 01 circular (2*3,14*1,96) 0,80 x0,40 x 0,80 x 2 blocos x (15 bancos de 1.5 m) +0,80 x0,40 x 0,80 x 2 blocos x (12 bancos de 2 m) +0,80 x0,40 x 0,80 x 4 blocos x (banco circ. R. 0.85m) +0,80 x0,40 x 0,80 x 9 blocos x (banco circ. R. 1.96 m) = 17.15 m³</p> <p>Área da laje curva: Sapatas : 1,15 x 1,15 x 1,50 x 6 unid + Cinta base: 4,33*0,20*0,20*3 unid +9*0,20*0,20*2 unid = 13.14 m³</p> <p style="text-align: right;">Total : 92.89 m³</p>
2.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	<p>Em frente ao campo: Área quadra e jardim : (8,24+16,08+3,25+11,03+5,65+11,03+3,25+10,14+24,23+2,11+25,26+3,05+35,5)x(0,30+0,30)x0,20 = 19.05 m² Quadra : (16,30 *1+19*1)x(0,30+1,0)x0,20+16,30 *1*(0,30+1)x0,20 +19*1*(0,60+1)x0,20= 19.50 m³ Jardim = (3,37+3,64)x0,20 x(0,30+0,5)x2+ 0,55x2x0,20 x (0,5+0,5)+0,55x2x0,20 x0,5 = 2.57 m³ Entorno: (20,07+60,38+2,11+24,23+2+30,21+5,3+13,31+15,59) * 0,20 *0,3 = 10.39 m³ Entorno postes: 2*3,14*0,50 *0,30 * 4 unidades = 3.76 m³ Entorno postes + Bancos Alv: (2*3,14*0,85+2*3,14*1,85)*0,20*4 unidades = 13.56 m³</p> <p>Lateral Campo: Jardineira Mini Praça: (0,75+1,09+1,24+2,61)*0,2*(0,2+0,5)+ (2,33+1,17+0,7+0,97)*0,2*(0,2+0,5) = 1.52 m³ Alvenaria Arvores: 10 unid x (2*3,14*0,5) * 0,20*(0,6+0,30) = 5.65 m³</p> <p style="text-align: right;">Total : 76.02 m³</p>
2.3	95956	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	<p>Em frente ao campo: Área quadra e jardim : (8,24+16,08+3,25+11,03+5,65+11,03+3,25+10,14+24,23+2,11+25,26+3,05+35,5)x0,10x0,20 = 3.18 m³ Quadra Cinta Travamento Base : (16,30 *2+19*2)x0,1x0,20 - (11*0,15*0,15*0,10+12*0,20*0,40*0,10) + Cinta com 1 metro de altura (16,30 *2+19*2)x0,1x0,20 - (11*0,15*0,15*0,10+12*0,20*0,40*0,10) + Cinta 3 m (16,30 +19) x 0,20 x 0,6 = 6.82 m³ Lateral apenas com parede 1 m: Pilaretes a cada 2,5m : 11*0,15*0,15*1 = 0.25 m³ Lateral com Parede elevada : 12 Pilares [Sapata : 0,80x0,80x0,30 *12+ Toco : 12*1*0,2*0,4+Pilar a vista : 12*0,2*0,4*2,5= 5.66 m³ Jardim e banco = (3,37+3,64)x0,20 x(0,30+0,5)+2x0,20 x (0,5+0,5)+2x0,20 x (0,5)+0,55x2x0,20 x (0,5+0,5)+0,55x2x0,20 x0,5 = 2.05 m³ Alvenaria Arvores: cinta : 10 unid x (2*3,14*0,5) * 0,20 + 3 pilaretes x 0,15x0,15 x 1 x 10 unid = 6.96 m³</p>

			m ³	<p>Bancos:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="9">PEÇAS CONCRETO ARMADO APARENTE - QUANTITATIVOS</th> </tr> <tr> <th>PEÇA</th> <th>IDENTIFICAÇÃO</th> <th>L</th> <th>B</th> <th>H</th> <th>VOL. UNIT.</th> <th>UNID</th> <th>QUANT</th> <th>VOL. TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">BLOCOS</td> <td>BANCO 1 (1,50m)</td> <td>0,8</td> <td>0,4</td> <td>0,2</td> <td>0,06</td> <td>m³</td> <td>30</td> <td>1,92</td> </tr> <tr> <td>BANCO 2 (2,00m)</td> <td>0,8</td> <td>0,4</td> <td>0,2</td> <td>0,06</td> <td>m³</td> <td>36</td> <td>2,30</td> </tr> <tr> <td>BANCO 3 (5,34m)</td> <td>0,8</td> <td>0,4</td> <td>0,2</td> <td>0,06</td> <td>m³</td> <td>16</td> <td>1,02</td> </tr> <tr> <td>BANCO 4 (12,31m)</td> <td>0,8</td> <td>0,4</td> <td>0,2</td> <td>0,06</td> <td>m³</td> <td>8</td> <td>0,51</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">PILARES</td> <td>BANCO 1 (1,50m)</td> <td>0,5</td> <td>0,2</td> <td>0,4</td> <td>0,04</td> <td>m³</td> <td>30</td> <td>1,20</td> </tr> <tr> <td>BANCO 2 (2,00m)</td> <td>0,5</td> <td>0,2</td> <td>0,4</td> <td>0,04</td> <td>m³</td> <td>36</td> <td>1,44</td> </tr> <tr> <td>BANCO 3 (5,34m)</td> <td>0,5</td> <td>0,2</td> <td>0,4</td> <td>0,04</td> <td>m³</td> <td>16</td> <td>0,64</td> </tr> <tr> <td>BANCO 4 (12,31m)</td> <td>0,5</td> <td>0,2</td> <td>0,4</td> <td>0,04</td> <td>m³</td> <td>8</td> <td>0,32</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">LAJES</td> <td>BANCO 1 (1,50m)</td> <td>1,5</td> <td>0,5</td> <td>0,2</td> <td>0,15</td> <td>m³</td> <td>15</td> <td>2,25</td> </tr> <tr> <td>BANCO 2 (2,00m)</td> <td>2</td> <td>0,5</td> <td>0,2</td> <td>0,20</td> <td>m³</td> <td>12</td> <td>2,40</td> </tr> <tr> <td>BANCO 3 (5,34m)</td> <td>5,34</td> <td>0,5</td> <td>0,2</td> <td>0,53</td> <td>m³</td> <td>4</td> <td>2,14</td> </tr> <tr> <td>BANCO 4 (12,31m)</td> <td>12,31</td> <td>0,5</td> <td>0,2</td> <td>1,23</td> <td>m³</td> <td>1</td> <td>1,23</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">TOTAL</td> <td>17,38</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Total : 44.10 m³</p>	PEÇAS CONCRETO ARMADO APARENTE - QUANTITATIVOS									PEÇA	IDENTIFICAÇÃO	L	B	H	VOL. UNIT.	UNID	QUANT	VOL. TOTAL	BLOCOS	BANCO 1 (1,50m)	0,8	0,4	0,2	0,06	m ³	30	1,92	BANCO 2 (2,00m)	0,8	0,4	0,2	0,06	m ³	36	2,30	BANCO 3 (5,34m)	0,8	0,4	0,2	0,06	m ³	16	1,02	BANCO 4 (12,31m)	0,8	0,4	0,2	0,06	m ³	8	0,51	PILARES	BANCO 1 (1,50m)	0,5	0,2	0,4	0,04	m ³	30	1,20	BANCO 2 (2,00m)	0,5	0,2	0,4	0,04	m ³	36	1,44	BANCO 3 (5,34m)	0,5	0,2	0,4	0,04	m ³	16	0,64	BANCO 4 (12,31m)	0,5	0,2	0,4	0,04	m ³	8	0,32	LAJES	BANCO 1 (1,50m)	1,5	0,5	0,2	0,15	m ³	15	2,25	BANCO 2 (2,00m)	2	0,5	0,2	0,20	m ³	12	2,40	BANCO 3 (5,34m)	5,34	0,5	0,2	0,53	m ³	4	2,14	BANCO 4 (12,31m)	12,31	0,5	0,2	1,23	m ³	1	1,23							TOTAL		17,38
PEÇAS CONCRETO ARMADO APARENTE - QUANTITATIVOS																																																																																																																																		
PEÇA	IDENTIFICAÇÃO	L	B	H	VOL. UNIT.	UNID	QUANT	VOL. TOTAL																																																																																																																										
BLOCOS	BANCO 1 (1,50m)	0,8	0,4	0,2	0,06	m ³	30	1,92																																																																																																																										
	BANCO 2 (2,00m)	0,8	0,4	0,2	0,06	m ³	36	2,30																																																																																																																										
	BANCO 3 (5,34m)	0,8	0,4	0,2	0,06	m ³	16	1,02																																																																																																																										
	BANCO 4 (12,31m)	0,8	0,4	0,2	0,06	m ³	8	0,51																																																																																																																										
PILARES	BANCO 1 (1,50m)	0,5	0,2	0,4	0,04	m ³	30	1,20																																																																																																																										
	BANCO 2 (2,00m)	0,5	0,2	0,4	0,04	m ³	36	1,44																																																																																																																										
	BANCO 3 (5,34m)	0,5	0,2	0,4	0,04	m ³	16	0,64																																																																																																																										
	BANCO 4 (12,31m)	0,5	0,2	0,4	0,04	m ³	8	0,32																																																																																																																										
LAJES	BANCO 1 (1,50m)	1,5	0,5	0,2	0,15	m ³	15	2,25																																																																																																																										
	BANCO 2 (2,00m)	2	0,5	0,2	0,20	m ³	12	2,40																																																																																																																										
	BANCO 3 (5,34m)	5,34	0,5	0,2	0,53	m ³	4	2,14																																																																																																																										
	BANCO 4 (12,31m)	12,31	0,5	0,2	1,23	m ³	1	1,23																																																																																																																										
						TOTAL		17,38																																																																																																																										
2.4	Composição	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 30 MPA. AF_01/2017	m ³	Conforme projeto estrutural: Fundação : 1.24 m ³ + Pilar de arranque : 2,75+ Vigas:3.17 m ³ + Pilares:1,62 m ³ + e Laje: 8.80 m ³ = 17.58 m³																																																																																																																														
2.5	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m ³	Área quadra+calçada + jardim : 655,21*0,30 = 196.56 m²																																																																																																																														
2.6	96623	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	m ³	<p>Em frente ao campo: Área quadra e jardim : (8,24+16,08+3,25+11,03+5,65+11,03+3,25+10,14+24,23+2,11+25,26+3,05+35,5)x0,20x0,10 = 3.176 m³ Quadra : Alvenaria embasamento (16,30 *2+19*2)x0,20 + Sapatas Pilares : 8*0,8*0,8 = 1.924 m³ Jardim= (3,37+3,64)x0,20x0,10+2x0,20x0,10+2x0,20 x0,10+0,55x2x0,20 x0,10+0,55x2x0,20x0,10=0.264 m³ Entorno: (4,67+30,45+ 25,26+2,11+24,23+2+19,89)x0,20x0,10 = 2.172 m³ Alvenaria Arvores: 10 unid x (2*3,14*0,5) * 0,20 *0,10= 0.628 m³ Bancos</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="9">CONCRETO MAGRO - QUANTITATIVOS</th> </tr> <tr> <th>PEÇA</th> <th>IDENTIFICAÇÃO</th> <th>L</th> <th>B</th> <th>H</th> <th>VOL. UNIT.</th> <th>UNID</th> <th>QUANT</th> <th>VOL. TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">BLOCOS</td> <td>BANCO 1 (1,50m)</td> <td>0,8</td> <td>0,4</td> <td>0,1</td> <td>0,03</td> <td>m³</td> <td>30</td> <td>0,96</td> </tr> <tr> <td>BANCO 2 (2,00m)</td> <td>0,8</td> <td>0,4</td> <td>0,1</td> <td>0,03</td> <td>m³</td> <td>36</td> <td>1,15</td> </tr> <tr> <td>BANCO 3 (5,34m)</td> <td>0,8</td> <td>0,4</td> <td>0,1</td> <td>0,03</td> <td>m³</td> <td>16</td> <td>0,51</td> </tr> <tr> <td>BANCO 4 (12,31m)</td> <td>0,8</td> <td>0,4</td> <td>0,1</td> <td>0,03</td> <td>m³</td> <td>8</td> <td>0,26</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">FUNDAÇÃO ALVENARIA</td> <td>BANCO 1 (1,50m)</td> <td>0,9</td> <td>0,2</td> <td>0,1</td> <td>0,02</td> <td>m³</td> <td>15</td> <td>0,27</td> </tr> <tr> <td>BANCO 2 (2,00m)</td> <td>1</td> <td>0,2</td> <td>0,1</td> <td>0,02</td> <td>m³</td> <td>12</td> <td>0,24</td> </tr> <tr> <td>BANCO 3 (5,34m)</td> <td>3,74</td> <td>0,2</td> <td>0,1</td> <td>0,07</td> <td>m³</td> <td>4</td> <td>0,30</td> </tr> <tr> <td>BANCO 4 (12,31m)</td> <td>9,31</td> <td>0,2</td> <td>0,1</td> <td>0,19</td> <td>m³</td> <td>1</td> <td>0,19</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">TOTAL</td> <td>3,88</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Total : 12,04 m²</p>	CONCRETO MAGRO - QUANTITATIVOS									PEÇA	IDENTIFICAÇÃO	L	B	H	VOL. UNIT.	UNID	QUANT	VOL. TOTAL	BLOCOS	BANCO 1 (1,50m)	0,8	0,4	0,1	0,03	m ³	30	0,96	BANCO 2 (2,00m)	0,8	0,4	0,1	0,03	m ³	36	1,15	BANCO 3 (5,34m)	0,8	0,4	0,1	0,03	m ³	16	0,51	BANCO 4 (12,31m)	0,8	0,4	0,1	0,03	m ³	8	0,26	FUNDAÇÃO ALVENARIA	BANCO 1 (1,50m)	0,9	0,2	0,1	0,02	m ³	15	0,27	BANCO 2 (2,00m)	1	0,2	0,1	0,02	m ³	12	0,24	BANCO 3 (5,34m)	3,74	0,2	0,1	0,07	m ³	4	0,30	BANCO 4 (12,31m)	9,31	0,2	0,1	0,19	m ³	1	0,19							TOTAL		3,88																																	
CONCRETO MAGRO - QUANTITATIVOS																																																																																																																																		
PEÇA	IDENTIFICAÇÃO	L	B	H	VOL. UNIT.	UNID	QUANT	VOL. TOTAL																																																																																																																										
BLOCOS	BANCO 1 (1,50m)	0,8	0,4	0,1	0,03	m ³	30	0,96																																																																																																																										
	BANCO 2 (2,00m)	0,8	0,4	0,1	0,03	m ³	36	1,15																																																																																																																										
	BANCO 3 (5,34m)	0,8	0,4	0,1	0,03	m ³	16	0,51																																																																																																																										
	BANCO 4 (12,31m)	0,8	0,4	0,1	0,03	m ³	8	0,26																																																																																																																										
FUNDAÇÃO ALVENARIA	BANCO 1 (1,50m)	0,9	0,2	0,1	0,02	m ³	15	0,27																																																																																																																										
	BANCO 2 (2,00m)	1	0,2	0,1	0,02	m ³	12	0,24																																																																																																																										
	BANCO 3 (5,34m)	3,74	0,2	0,1	0,07	m ³	4	0,30																																																																																																																										
	BANCO 4 (12,31m)	9,31	0,2	0,1	0,19	m ³	1	0,19																																																																																																																										
						TOTAL		3,88																																																																																																																										

2.7	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	m ³	Playground Ecológico = Volume = 16,44 x 0,20 = 3.29 m³																																																																																													
2.8	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	<p>Em frente ao campo: 3,25+11,03+5,65+11,03+3,25+ 5,30+13,31+15,59= 68.41 m</p> <p>Lateral Campo: Entrono: (8,81+2+4,90+4,06+2,01+4,16+12,88+12,13+4,16*3+30,04+38,77+28,89+40,50+5,89) = 207.52 m²</p> <p>Estacionamento: 3,10+4,5+9,60+4,5+5,62+3,34+4,5+4,08+3,46+5,66+4,50+9,60+7,65 = 70.11 m</p> <p>Calçada + mini praças : 37,69+33,54+36,22+32,01+9,99+8,32+8,4+4,06+0,75*4+4,44*2+0,69+0,68+5,08*2+2,64+1,5+1,22+20+2,14+1,17+0,89+1,74+1,44+1,36+1,6+1,92+2,51+3,2+1,82+1,25+1,14+1,28+1,05+0,79+3,47+4,61*2+4,52*2+1,55+2,13+0,53+(4,45+0,75*2)*2+10,09+11,85+30+4,06+9,93 = 348,07 m²</p> <p>Lateral encostado ao campo: 97.44 m²</p> <p>Mini Praça 02 : (1,54+4,35+1,54+10,01+3,06+3,91+3,91+3,06+9,96) = 41.34 m</p> <p>Mini Praça 03: (2,41+3,91+3,91+10,14+1,54+2,94+1,54+10,14) = 36.53 m</p> <p>Playground: (3,91*2+10,64*2) = 29.10 m</p> <p>Playground ecológico: (3,55+1,18+0,18+0,20+0,50+0,66+3,49+0,20+0,39+0,20)+(0,2+3,33+1,18+0,2+0,51+0,42+3,45+0,20) +(3,57+0,5+0,2+3,15+1,34+0,37+0,2+0,39)*2 = 39.48 m</p> <p>Mini Praça 05: (3,91+0,76+1,00+0,96+0,98+0,76) = 8.37 m</p> <p>Total : 905.87 m</p>																																																																																													
2.9	89473	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M ² , SEM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_12/2014	m ²	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="9">ALVENARIA BLOCO CIMENTO (0,4 x 0,2 x 0,2) - QUANTITATIVOS</th> </tr> <tr> <th>PEÇA</th> <th>IDENTIFICAÇÃO</th> <th>L</th> <th>B</th> <th>H</th> <th>ÁREA UNIF.</th> <th>UNID</th> <th>QUANT</th> <th>VOL. TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">FUNDAÇÃO</td> <td>BANCO 1 (1,50m)</td> <td>0,9</td> <td></td> <td>0,2</td> <td>0,18</td> <td>m²</td> <td>15</td> <td>2,70</td> </tr> <tr> <td>BANCO 2 (2,00m)</td> <td>1</td> <td></td> <td>0,2</td> <td>0,20</td> <td>m²</td> <td>12</td> <td>2,40</td> </tr> <tr> <td>BANCO 3 (5,34m)</td> <td>3,74</td> <td></td> <td>0,2</td> <td>0,75</td> <td>m²</td> <td>4</td> <td>2,99</td> </tr> <tr> <td>BANCO 4 (12,31m)</td> <td>9,81</td> <td></td> <td>0,2</td> <td>1,86</td> <td>m²</td> <td>1</td> <td>1,86</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">PAREDE</td> <td>BANCO 1 (1,50m)</td> <td>1,1</td> <td></td> <td>0,4</td> <td>0,44</td> <td>m²</td> <td>15</td> <td>6,60</td> </tr> <tr> <td>BANCO 2 (2,00m)</td> <td>1,4</td> <td></td> <td>0,4</td> <td>0,56</td> <td>m²</td> <td>12</td> <td>6,72</td> </tr> <tr> <td>BANCO 3 (5,34m)</td> <td>4,54</td> <td></td> <td>0,4</td> <td>1,82</td> <td>m²</td> <td>4</td> <td>7,26</td> </tr> <tr> <td>BANCO 4 (12,31m)</td> <td>10,71</td> <td></td> <td>0,4</td> <td>4,28</td> <td>m²</td> <td>1</td> <td>4,28</td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: right;">TOTAL</td> <td></td> <td>34,82</td> </tr> </tbody> </table>	ALVENARIA BLOCO CIMENTO (0,4 x 0,2 x 0,2) - QUANTITATIVOS									PEÇA	IDENTIFICAÇÃO	L	B	H	ÁREA UNIF.	UNID	QUANT	VOL. TOTAL	FUNDAÇÃO	BANCO 1 (1,50m)	0,9		0,2	0,18	m ²	15	2,70	BANCO 2 (2,00m)	1		0,2	0,20	m ²	12	2,40	BANCO 3 (5,34m)	3,74		0,2	0,75	m ²	4	2,99	BANCO 4 (12,31m)	9,81		0,2	1,86	m ²	1	1,86	PAREDE	BANCO 1 (1,50m)	1,1		0,4	0,44	m ²	15	6,60	BANCO 2 (2,00m)	1,4		0,4	0,56	m ²	12	6,72	BANCO 3 (5,34m)	4,54		0,4	1,82	m ²	4	7,26	BANCO 4 (12,31m)	10,71		0,4	4,28	m ²	1	4,28	TOTAL								34,82
ALVENARIA BLOCO CIMENTO (0,4 x 0,2 x 0,2) - QUANTITATIVOS																																																																																																	
PEÇA	IDENTIFICAÇÃO	L	B	H	ÁREA UNIF.	UNID	QUANT	VOL. TOTAL																																																																																									
FUNDAÇÃO	BANCO 1 (1,50m)	0,9		0,2	0,18	m ²	15	2,70																																																																																									
	BANCO 2 (2,00m)	1		0,2	0,20	m ²	12	2,40																																																																																									
	BANCO 3 (5,34m)	3,74		0,2	0,75	m ²	4	2,99																																																																																									
	BANCO 4 (12,31m)	9,81		0,2	1,86	m ²	1	1,86																																																																																									
PAREDE	BANCO 1 (1,50m)	1,1		0,4	0,44	m ²	15	6,60																																																																																									
	BANCO 2 (2,00m)	1,4		0,4	0,56	m ²	12	6,72																																																																																									
	BANCO 3 (5,34m)	4,54		0,4	1,82	m ²	4	7,26																																																																																									
	BANCO 4 (12,31m)	10,71		0,4	4,28	m ²	1	4,28																																																																																									
TOTAL								34,82																																																																																									
3	REVESTIMENTOS																																																																																																
3.1	REVESTIMENTOS PISOS																																																																																																
3.1.1	101752	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020	m ²	Área Piso da quadra : 19*16 = 304.00 m²																																																																																													
3.1.2	96623	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	m ³	<p>Área Piso da quadra : 19*16*0,10 = 30,40 m³</p> <p>06 sapatas laje oval 6*1,5*1,5*0,10 = 1,35 m³</p> <p>Em frente ao campo: Área quadra e jardim : (8,24+16,08+3,25+11,03+5,65+11,03+3,25+10,14+24,23+2,11+25,26+3,05+35,5))x0,20x0,10 = 3.176 m³</p> <p>Entorno: (20,07+60,38+2,11+24,23+2+30,21+5,3+13,31+15,59) * 0,20*0,10 = 3.464 m³</p> <p>Entorno postes: 2*3,14*0,50 *0,20 *0,10* 4 unidades = 0.251 m³</p> <p>Entorno postes + Bancos Alv: (2*3,14*0,85+2*3,14*1,85)*0,20*4*0,1 unidades = 1.356 m³</p> <p>Lateral Campo: Jardineira Mini Praça: (0,75+1,09+1,24+2,61)*0,2*0,1+ (2,33+1,17+0,7+0,97)*0,2*0,1= 0.217 m³</p> <p>Alvenaria Arvores: 10 unid x (2*3,14*0,5) * 0,20*0,10 = 0.628 m³</p> <p>Total : 40.84 m³</p>																																																																																													

3.1.3	composição	PISO TÁTIL DE ALERTA 25x25cm PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO, TRAÇO 1:3, ESP.=3cm	m²	Piso tátil Rampas de acessibilidade : (1,50+1,20*2) * 0,25*14 rampas = 13.65 m²
3.1.4	composição	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	m²	Lateral Campo: (32,01*1,2+2,73*1,2/2+2,6*1,2/2+33,54*1,2)+30,05*1,2+2*8,85+52,55+50,04+12,84*1,2*2+2*7,18+10,67*2+10,67*1,2+1,2*6,67+13,57+22,81+8,3+7,97*2+1,2*5,89+7,37*1,2 = 402.06 m² Frente ao campo: (4,67+21,37)*2+1,45*(3,37+2+3,64)+(8,24+16,08)*2+(3,05+2,54)*8,24/2+152,98 = 289.42 m² Total : 877.31 m²
3.1.5	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	Frente ao campo Área Livre: 630,81 m² + Lateral campo: (12,67+13,45)*2: 52.24 = 683.05 m²
3.1.6	93679	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	Lateral campo: 17,68+8,98*2+16,32+8,27+14,09+12,81 = 87.13 m²
3.1.7	101852	REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL.	m²	Estacionamentos: Em frente ao campo: 84,25 m² Ao lado campo: Entrada campo lateral: 214,14 m² Bicicletário: 9,86 m² Lateral Carros: 25,76 m² TOTAL GERAL: 334,01 m²
3.1.8	101732	PISO EM PEDRA ARDÓSIA ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_09/2020	m²	Mini Praça: 11.87 m²
3.1.9	98682	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	(1,50+0,80*2) *1,2 * 14 unidades = 52.08 m²
3.2	REVESTIMENTO PAREDES			
3.2.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	Em frente ao campo: Área quadra e jardim : (8,24+16,08+3,25+11,03+5,65+11,03+3,25+10,14+24,23+2,11+25,26+3,05+35,5)x(0,30)= 47.65 m² Quadra : (16,30 *1+19*1)x(0,60) +(16,30 *1+19*1)x1 + Pilares : 8*(0,2*2+0,4*2)*2,4+viga superior (16,3+19)*(0,2*2+0,4*2)= 121.88 m² Bancos circulares: 4 unid x Comp x altura = 4*2*pi*raio = 4*2*3,14*0,85*(0,5+0,5)+4*2*3,14*0,85*(0,5) = 32.03 m² Jardim = (3,37+3,64)x(0,5)+2x(0,5+0,5)+2x (0,5)+0,55x2x (0,5+0,5)+0,55x2x0,5 = 8.16 m² Entorno: (30,45+ 4,67*2+2+18,11+21,37) *0,3 = 24.38 m² Lateral Campo: Entorno postes: (2*3,14*0,81)*0,2*2+(2*3,14*0,5)*0,2 = 2.66 m² Alvenaria Arvores: 10 unid x (2*3,14*0,5) * 0,6 +10 unid x (2*3,14*0,5) *0,20 = 25.12 m² Bancos de Concreto (Banco 1.5 m = 15 unidades ; bancos de 2m = 12 unidades ; 04 bancos circulares(C= 2*3,14*0,85) ; 01 circular (2*3,14*1,96)

					<p>Tampo e laterais bancos:</p> <p>Bancos 2 metros: (0,50x2 + 0,20x0,50x2+0,20x2x2) x 12 unidades = 24.00 m²</p> <p>Bancos 1.5 metros:(0,50x1,5+ 0,20x0,50x2+0,20x1,5x2)x 15 unidades = 23.25 m²</p> <p>Banco R.0.85M =(0,50x5,34+ 0,20x0,50x2+0,20x5,34x2)x 4 unidades = 20.02 m²</p> <p>Banco R.1.96M =(0,50x12,31+ 0,20x0,50x2+0,20x12,31x2)x 1 unidade = 11.28 m²</p> <p style="text-align: right;">Total : 340.43 m²</p>
3.2.2	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014			<p>Em frente ao campo:</p> <p>Área quadra e jardim : (8,24+16,08+3,25+11,03+5,65+11,03+3,25+10,14+24,23+2,11+25,26+3,05+35,5)x(0,30)= 47.65 m²</p> <p>Quadra : (16,30 *1+19*1)x(0,60) +(16,30 *1+19*1)x1 + Pilares : 8*(0,2*2+0,4*2)*2,4+viga superior (16,3+19)*(0,2*2+0,4*2)= 121.88 m²</p> <p>Bancos circulares: 4 unid x Comp x altura = 4*2*pi*raio = 4*2*3,14*0,85*(0,5+0,5)+4*2*3,14*0,85*(0,5) = 32.03 m²</p> <p>Jardim e banco = (3,37+3,64)x(0,5)+2x(0,5+0,5)+2x (0,5)+0,55x2x (0,5+0,5)+0,55x2x0,5 = 8.16 m²</p> <p>Entorno: (30,45+ 4,67*2+2+18,11+21,37) *0,3 = 24.38 m²</p> <p>Lateral Campo:</p> <p>Entorno postes: (2*3,14*0,81)*0,2*2+(2*3,14*0,5)*0,2 = 2.66 m²</p> <p>Alvenaria Arvores: 10 unid x (2*3,14*0,5) * 0,6 +10 unid x (2*3,14*0,5) *0,20 = 25.12 m²</p> <p>Bancos de Concreto (Banco 1.5 m = 15 unidades ; bancos de 2m = 12 unidades ; 04 bancos circulares(C= 2*3,14*0,85) ; 01 circular (2*3,14*1,96)</p> <p>Tampo e laterais bancos:</p> <p>Bancos 2 metros: (0,50x2 + 0,20x0,50x2+0,20x2x2) x 12 unidades = 24.00 m²</p> <p>Bancos 1.5 metros:(0,50x1,5+ 0,20x0,50x2+0,20x1,5x2)x 15 unidades = 23.25 m²</p> <p>Banco R.0.85M =(0,50x5,34+ 0,20x0,50x2+0,20x5,34x2)x 4 unidades = 20.02 m²</p> <p>Banco R.1.96M =(0,50x12,31+ 0,20x0,50x2+0,20x12,31x2)x 1 unidade = 11.28 m²</p> <p style="text-align: right;">Total : 340.43 m²</p>
4	INSTALAÇÕES				
4.1	IRRIGAÇÃO				
4.1.1	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	01 Jardim em frente ao campo + 04 jardins lateral campo = 05 unidades	
4.1.2	86916	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4"PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	01 Jardim em frente ao campo + 04 jardins lateral campo = 05 unidades	
4.1.3	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	01 Jardim em frente ao campo + 04 jardins lateral campo = 05 unidades	
4.2	ELÉTRICAS				
4.2.1	101637	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	Frente ao campo: 05 postes com 4 pétalas (20 UNID) + 04 postes quadra (sendo 02 braços) (02 UNID) + Lateral campo: 05 postes de 04 pétalas (20 UNID) + 09 postes de 02 pétalas (18 UNID) = 60 Unidades	
4.2.2	PESQUISA MERCADOLÓGICA	Luminária em LED para iluminação pública,150 W	UN	Frente ao campo: 05 postes com 4 pétalas (20 UNID) + 04 postes quadra (sendo 02 braços) (02 UNID) + Lateral campo: 05 postes de 04 pétalas (20 UNID) + 09 postes de 02 pétalas (18 UNID) = 60 Unidades	
4.2.3	91857	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	73 Metros	
4.2.4	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	110 + 140 = 250 metros	
4.2.5	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	02 unid	

4.2.6	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	01 unidade
4.2.7	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	08 unidades
4.2.8	97891	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	Frente ao campo: 05 postes com 4 pétalas (20 unid) + 04 postes quadra (04 unid) + Lateral campo: 05 postes de 04 pétalas+ 09 postes de 02 pétalas + 01 entrada= 24 Unidades
4.2.9	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	Frente ao campo: 05 postes com 4 pétalas+ 04 postes quadra + Lateral campo: 05 postes de 04 pétalas+ 09 postes de 02 pétalas + 01 poste entrada = 24 Unidades
4.2.10	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	648 + 550 = 1198 metros
4.2.11	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	300 metros
4.2.12	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150 metros
4.2.13	101505	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P	UN	01 unidade
4.2.14	73783/014	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMPRIMENTO=9M CARGA NOMINAL NO TOPO 200KG INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	Frente ao campo: 05 postes com 4 pétalas+ 04 postes quadra + Lateral campo: 05 postes de 04 pétalas+ 09 postes de 02 pétalas + 01 poste entrada = 24 Unidades
4.2.15	18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A – 40A, 30mA	UN	02 unidade
4.2.16	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	02 unidade
4.2.17	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	01 reflé para cada chave magnética = 03 Unidades
4.2.18	PESQUISA MERCADOLÓGICA	REFLETOR LED 400 W	UN	08 UNIDADES
4.2.19	PESQUISA MERCADOLÓGICA	suporte cruzeta para 02 refletores	UN	04 UNIDADES
4.2.20	PESQUISA MERCADOLÓGICA	CHAVE MAGNÉTICA DE 30 A	UN	05 UNIDADES
4.2.21	93146	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR PARALELO E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	08 PONTOS
4.2.22	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	08 UNIDADES

5	PINTURA																																																														
5.1	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	<p>M</p> <p>Em frente ao campo: $3,25+11,03+5,65+11,03+3,25+ 5,30+13,31+15,59=$ 68.41 m</p> <p>Lateral Campo: Entrono: $(8,81+2+4,90+4,06+2,01+4,16+12,88+12,13+4,16*3+30,04+38,77+28,89+40,50+5,89)$ = 207.52 m²</p> <p>Estacionamento: $3,10+4,5+9,60+4,5+5,62+3,34+4,5+4,08+3,46+5,66+4,50+9,60+7,65 =$ 70.11 m</p> <p>Calçada + mini praças : $37,69+33,54+36,22+32,01+9,99+8,32+8,4+4,06+0,75*4+4,44*2+0,69+0,68+5,08*2+2,64+1,5+1,22+20+2,14+1,17+0,89+1,74+1,44+1,36+1,6+1,92+2,51+3,2+1,82+1,25+1,14+1,28+1,05+0,79+3,47+4,61*2+4,52*2+1,55+2,13+0,53+(4,45+0,75*2)*2+10,09+11,85+30+4,06+9,93 =$ 348,07 m²</p> <p>Lateral encostado ao campo: 97.44 m² Mini Praça 02 : $(1,54+4,35+1,54+10,01+3,06+3,91+3,91+3,06+9,96) =$ 41.34 m Mini Praça 03: $(2,41+3,91+3,91+10,14+1,54+2,94+1,54+10,14) =$ 36.53 m Playground: $(3,91*2+10,64*2) =$ 29.10 m Playground ecológico: $(3,55+1,18+0,18+0,20+0,50+0,66+3,49+0,20+0,39+0,20)+(0,2+3,33+1,18+0,2+0,51+0,42+3,45+0,20) +(3,57+0,5+0,2+3,15+1,34+0,37+0,2+0,39)*2 =$ 39.48 m Mini Praça 05: $(3,91+0,76+1,00+0,96+0,98+0,76) =$ 8.37 m</p> <p style="text-align: center;">Total : 946.37 m</p>																																																												
5.2	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	<p>m²</p> <p>Em frente ao campo: Área quadra e jardim : $(8,24+16,08+3,25+11,03+5,65+11,03+3,25+10,14+24,23+2,11+25,26+3,05+35,5)x(0,30)=$ 47.65 m² Quadra : $(16,30 *1+19*1)x(0,60) +(16,30 *1+19*1)x1 +$ Pilares : $8*(0,2*2+0,4*2)*2,4+$viga superior $(16,3+19)*(0,2*2+0,4*2)=$ 121.88 m² Bancos circulares: 4 unid x Comp x altura = $4*2*pi*raio =$ $4*2*3,14*0,85*(0,5+0,5)+4*2*3,14*0,85*(0,5) =$ 32.03 m² Jardim = $(3,37+3,64)x(0,5)+2x(0,5+0,5)+2x(0,5)+0,55x2x(0,5+0,5)+0,55x2x0,5 =$ 8.16 m² Entorno: $(30,45+ 4,67*2+2+18,11+21,37) *0,3 =$ 24.38 m²</p> <p>Lateral Campo: Entorno postes: $(2*3,14*0,81)*0,2*2+(2*3,14*0,5)*0,2 =$ 2.66 m² Alvenaria Arvores: 10 unid x $(2*3,14*0,5) * 0,6=$ 18.84 m²</p> <p>Bancos:</p> <table border="1" data-bbox="1254 1061 2083 1292"> <thead> <tr> <th colspan="9">PINTURA (TRECHO BLOCO DE CIMENTO) - TEXTURA</th> </tr> <tr> <th>PEÇA</th> <th>IDENTIFICAÇÃO</th> <th>L</th> <th>B</th> <th>H</th> <th>ÁREA UNIT.</th> <th>UNID</th> <th>QUANT</th> <th>VOL.TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">PAREDE</td> <td>BANCO 1 (1,50m)</td> <td>1,1</td> <td></td> <td>0,3</td> <td>0,33</td> <td>m²</td> <td>30</td> <td>9,90</td> </tr> <tr> <td>BANCO 2 (2,00m)</td> <td>1,4</td> <td></td> <td>0,3</td> <td>0,42</td> <td>m²</td> <td>24</td> <td>10,08</td> </tr> <tr> <td>BANCO 3 (5,34m)</td> <td>4,54</td> <td></td> <td>0,3</td> <td>1,36</td> <td>m²</td> <td>8</td> <td>10,90</td> </tr> <tr> <td>BANCO 4 (12,31m)</td> <td>10,71</td> <td></td> <td>0,3</td> <td>3,21</td> <td>m²</td> <td>2</td> <td>6,43</td> </tr> <tr> <td colspan="7"></td> <td>TOTAL</td> <td>37,30</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Total : 292.90 m²</p>	PINTURA (TRECHO BLOCO DE CIMENTO) - TEXTURA									PEÇA	IDENTIFICAÇÃO	L	B	H	ÁREA UNIT.	UNID	QUANT	VOL.TOTAL	PAREDE	BANCO 1 (1,50m)	1,1		0,3	0,33	m ²	30	9,90	BANCO 2 (2,00m)	1,4		0,3	0,42	m ²	24	10,08	BANCO 3 (5,34m)	4,54		0,3	1,36	m ²	8	10,90	BANCO 4 (12,31m)	10,71		0,3	3,21	m ²	2	6,43								TOTAL	37,30
PINTURA (TRECHO BLOCO DE CIMENTO) - TEXTURA																																																															
PEÇA	IDENTIFICAÇÃO	L	B	H	ÁREA UNIT.	UNID	QUANT	VOL.TOTAL																																																							
PAREDE	BANCO 1 (1,50m)	1,1		0,3	0,33	m ²	30	9,90																																																							
	BANCO 2 (2,00m)	1,4		0,3	0,42	m ²	24	10,08																																																							
	BANCO 3 (5,34m)	4,54		0,3	1,36	m ²	8	10,90																																																							
	BANCO 4 (12,31m)	10,71		0,3	3,21	m ²	2	6,43																																																							
							TOTAL	37,30																																																							
5.3	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	<p>m²</p> <p>Bicicletário: 9,86 m² Estacionamento: Delimitação : $4,16*0,20+[(2,2*3+3)*0,20+4,5*0,20*5] X 2$ unid = 13.67 m² Piso tátil Rampas de acessibilidade : $(1,50+1,20*2) *0,25* 10$ rampas = 9.75 m² Área Piso da quadra : $19*16 =$ 304.00 m² Entorno postes + Bancos Alv: $(2*3,14*0,85+2*3,14*1,85)*0,20*4$ unidades = 13.56 m³</p>																																																												

				Alvenaria Arvores: 10 unid x (2*3,14*0,5) * 0,2 = 6.28 m² Bancos: Tampo e laterais bancos: Bancos 2 metros: (0,50x2 + 0,20x0,50x2+0,20x2x2) x 12 unidades = 24.00 m² Bancos 1.5 metros:(0,50x1,5+ 0,20x0,50x2+0,20x1,5x2)x 15 unidades = 23.25 m² Banco R.0.85M =(0,50x5,34+ 0,20x0,50x2+0,20x5,34x2)x 4 unidades = 20.02 m² Banco R.1.96M =(0,50x12,31+ 0,20x0,50x2+0,20x12,31x2)x 1 unidade = 11.28 m² Total : 435,68 m²
5.4	100745	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	m²	Alambrado Quadra: 1,40 metros x (19,3*2+16,3*2) * 2 lados = 199.36 m²
5.5	102504	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	16*5+19*4+(4,09*21,86+2*3,14*0,93) *2 unid + 9,55*2+6,77*4+2*3,14*1,59 = 402.66 metros
6	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO			
6.1	PESQUISA MERCADOLÓGICA	Yucca	UN	20,00
6.2	PESQUISA MERCADOLÓGICA	Buxinhos	UN	20,00
6.3	PESQUISA MERCADOLÓGICA	ixora	UN	100,00
6.4	PESQUISA MERCADOLÓGICA	palmeira sika	UN	10,00
6.5	PESQUISA MERCADOLÓGICA	Tagete	UN	9,00
6.6	PESQUISA MERCADOLÓGICA	agave	UN	20,00
6.7	PESQUISA MERCADOLÓGICA	abacaxi roxo	UN	50,00
6.8	PESQUISA MERCADOLÓGICA	Moreias	UN	20,00
6.9	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS.	m²	Lateral Campo: Praça 01 : 20,41 + 16,16 +18,12+11,26 + 20,05 = 86.00 m² Próx aos estacionamentos: 2,6+27,55+6,84+6,77 +10: 53.76 m² Mini Praça 01 : 66.39 m² Mini Praça 02: 66.39 m² Playground: 39.95 m² Playground ecológico: (3,55+1,18) *0,50 +(3,33+1,18)*0,50+2,63+2,63+8,5 = 18.38 m² Mini Praça 05: 1,16 m² Total : 332.03 m²
7	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
7.1	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	m²	Alambrado Quadra: 1,40 metros x (19,3*2+16,3*2) = 99.68 m²
7.2	00025400	PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL DE *1,80 X 1,20* M. COM ARO DE METAL E REDE (SEM SUPORTE DE FIXACAO)	UN	01 unidade
7.3	00025398	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	UN	01 unidade

7.4	00025399	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	UN	01 unidade
7.5		BICICLETÁRIO	UN	01 unidade
7.6		LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	UN	COMPLEXO URBANISTICO E DE LAZER NO CONJUNTO CIDADE NOVA = 47 unidades
7.7	PESQUISA MERCADOLÓGICA	Parque infantil – Casinha "B" em eucalipto	UN	01 unidade
7.8	PESQUISA MERCADOLÓGICA	Balanço Eucalipto de 3 lugares	UN	01 unidade
7.9	PESQUISA MERCADOLÓGICA	Parque infantil – Gangorra dupla em eucalipto (3 m)	UN	01 unidade
7.10	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m ²	Área Laje: 68,52 m ² +subida laterais 56,23*0,30 + Area vigas: (0,45*2+0,15) * (12,84 *2 +6,25*3) = 132.04 m²

MARIA HELENA BEZERRA DE OLIVEIRA
ENG. CIVIL -CREA RN 211502646-2



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

ANEXO XI
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS

SECRETARIA DE OBRAS
RUA SÃO JOSÉ, N. 04, CENTRO, MONTANHAS RN.
CNPJ:08.354.383/0001-08

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO URBANÍSTICO E DE LAZER NO CONJUNTO CIDADE NOVA, ZONA URBANA, NO MUNICÍPIO DE MONTANHAS - RN
DATA: 02/03/2022

Item	Descrição	VALOR PREVISTO	0-30 DIAS		30-60 DIAS		60-90 DIAS		90-120 DIAS		120-150 DIAS		150-180 DIAS		180-210 DIAS		210-240 DIAS		240-270 DIAS		270-300 DIAS	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 55.943,83	60%	R\$ 33.566,30		R\$ -		R\$ -		R\$ -		40%	R\$ 22.377,53		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	
2	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	R\$ 304.461,79	15%	R\$ 45.669,27	20%	R\$ 60.892,36	15%	R\$ 45.669,27		R\$ -			R\$ -	25%	R\$ 76.115,45	25%	R\$ 76.115,45		R\$ -		R\$ -	
3	REVESTIMENTOS	R\$ 158.015,12		R\$ -		R\$ -		R\$ -	25%	R\$ 39.503,78	25%	R\$ 39.503,78		R\$ -		R\$ -	5%	R\$ 7.900,76	45%	R\$ 71.106,80		R\$ -
4	INSTALAÇÕES	R\$ 174.044,15		R\$ -		R\$ -	10%	R\$ 17.404,42	20%	R\$ 34.808,83	20%	R\$ 34.808,83		R\$ -		R\$ -		R\$ -	20%	R\$ 34.808,83	30%	R\$ 52.213,25
5	PINTURA	R\$ 19.668,07		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		50%	R\$ 9.834,04		R\$ -		R\$ -		R\$ -		50%	R\$ 9.834,04
6	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	R\$ 11.842,49		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		50%	R\$ 5.921,25		R\$ -		R\$ -		R\$ -		50%	R\$ 5.921,25
7	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 64.454,37		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		50%	R\$ 32.227,19		R\$ -		R\$ -		R\$ -		50%	R\$ 32.227,19
TOTAL SIMPLES		R\$ 788.430,10	10%	R\$ 79.235,57	8%	R\$ 60.892,36	8%	R\$ 63.073,68	9%	R\$ 74.312,61	9%	R\$ 74.312,61	9%	R\$ 70.360,00	10%	R\$ 76.115,45	11%	R\$ 84.016,20	13%	R\$ 105.915,63	13%	R\$ 100.195,71
TOTAL ACUMULADO			10%	R\$ 79.235,57	18%	R\$ 140.127,92	26%	R\$ 203.201,61	35%	R\$ 277.514,22	45%	R\$ 351.826,83	54%	R\$ 422.187,11	63%	R\$ 498.302,83	74%	R\$ 582.319,32	87%	R\$ 688.235,23	100%	R\$ 788.430,10

MARIA HELENA B. DE OLIVEIRA
Eng. Civil - CREA 211502646-2



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

ANEXO XII
MEMORIAL DESCRITIVO



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Montanhas
SECRETARIA DE OBRAS
Rua São José, nº 04, bairro Centro, Montanhas-RN
CNPJ/MF nº 08.354.383/0001-08

MEMORIAL DESCRITIVO

Órgão: Prefeitura Municipal de Montanhas

Obra: Construção de complexo urbanístico e de lazer no conjunto cidade nova, zona urbana, no município de Montanhas - RN

Localização: Zona urbana, município de Montanhas-RN

Março/2022



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Montanhas
SECRETARIA DE OBRAS
Rua São José, nº 04, bairro Centro, Montanhas-RN
CNPJ/MF nº 08.354.383/0001-08

CARACTERÍSTICAS: Construção de complexo urbanístico e de lazer no conjunto cidade nova , zona urbana, no município de Montanhas – RN



Foto 01: Foto aérea localização obra

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

I – INSTALAÇÃO DA OBRA:

A instalação provisória da placa de obra deverá ser providenciada pela empresa contratada. A segurança da obra e dos materiais de uso são de responsabilidade da contratada até a conclusão da obra e aceite pela prefeitura. A água e a energia necessárias para a execução da obra deverão ser usadas as redes existentes no local (o campo municipal) e serão de responsabilidade da contratada.

É de responsabilidade da empresa contratada a destinação adequada de todos os resíduos gerados pela obra, devendo a empresa contratada. A empresa contratada, deverá elaborar e



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Montanhas
SECRETARIA DE OBRAS
Rua São José, nº 04, bairro Centro, Montanhas-RN
CNPJ/MF nº 08.354.383/0001-08

encaminhar diariamente para a fiscalização o diário-de-obra, que acrescentara as suas observações pertinentes e assinará as duas copias do Diário.

Deverá ser confeccionada uma placa de obra, padronizada de acordo com o modelo fornecido pelo agente financiador. A mesma deverá ser fixada e mantida na área de intervenção, em local destacado e visível, no prazo de até quinze dias contados a partir da emissão da Ordem de Serviço. Antes do início dos serviços deve ser fixada em local visível a placa da obra seguindo os padrões da caixa econômica e governo federal. As dimensões deverão ser 1.5 m x 3 m com área total de 4.5 m².



Foto 01: Modelo placa obra padrão

Toda obra deverá ser fechada com tapume a telha para execução será fornecida pela prefeitura municipal e os demais itens deverão ser executados pela contratada.

Deverá ser demolido o piso da quadra e alvenaria existentes no local, bem como a retirada do meio fio e pedras graníticas, sendo estes últimos entregues a secretaria de obras do município para que o mesmo faça o armazenamento através da secretaria de obras.



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Montanhas
SECRETARIA DE OBRAS
Rua São José, nº 04, bairro Centro, Montanhas-RN
CNPJ/MF nº 08.354.383/0001-08

1. SERVIÇOS INICIAIS

A locação da obra deverá seguir rigorosamente o projeto arquitetônico. Deverá ser utilizado a locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00 metros.

Deverá ser providenciada anteriormente ao início da obra, a limpeza do terreno. Toda retirada de material deverá obedecer rigorosamente a todos os critérios de segurança, tanto dos funcionários como suas vizinhanças. O material retirado deverá ser removido da obra com a maior brevidade e não mais deverá ser utilizado na mesma, salvo disposição em projeto.

Durante o andamento das obras, o local de trabalho deverá ser mantido, tanto quanto possível, livre de obstáculos, detritos, etc., enfim tudo que restrinja a liberdade de trabalho ou contrário às normas de higiene e segurança do trabalho. Quando necessário, a fim de evitar o levantamento de poeira, deverá ser molhado o local de trabalho.

Deverão ser mantidas livres as passagens de acesso de pedestres e veículos às residências circunjacentes, salvo autorização em contrário dada pela FISCALIZAÇÃO. Os trabalhos deverão ser conduzidos de maneira a intervir o menos possível com o uso normal das propriedades vizinhas ao local do trabalho.

Deverão ser fornecidos e colocados pela EMPREITEIRA, em locais a critério da FISCALIZAÇÃO, placas com dimensões, modelos, dizeres e cores constantes das normas do Órgão Financiador, parceiros ou empreiteira.

Antes do início da construção propriamente dita deverão ser executadas todas as instalações provisórias necessárias, obedecendo a um programa preestabelecido para o canteiro de obras, de tal modo que facilite a recepção, estocagem e manuseio dos materiais.

Deverão ser observados por meio de equipamentos topográficos os níveis indicados nos cortes do projeto, fixando-se previamente o RN geral a obedecer.

Antes de ser iniciada, a obra deverá ter sua execução devidamente registrada no CREA/RN em nome de profissional habilitado e registrado naquele.



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Montanhas
SECRETARIA DE OBRAS
Rua São José, nº 04, bairro Centro, Montanhas-RN
CNPJ/MF nº 08.354.383/0001-08

2. MOVIMENTO DE TERRA

O nivelamento será realizado pela contratado e em conformidade com a fiscalização. Para a área de jardins em frente ao campo está sendo considerado um aterro de 30cm e os demais conforme foi realizado o levantamento de nível in loco. A empresa contratada deverá dispor de um corpo técnico qualificado para acompanhar a locação e serviços a serem executados.

A regularização do terreno, deverá ser executado com material do tipo argilo arenoso e com compactação mecanizada. Todos os materiais deverão estar isentos de substâncias orgânicas, em camadas sucessivas de 20 cm, convenientemente molhada e apiloadas, manual ou mecanicamente. A fiscalização somente receberá os serviços de aterro caso executado em conformidade com a NBR 5681 de 10/2015.

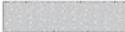
Se no espalhamento for verificado a presença de tocos e de vegetação, estes deverão ser removidos. São atividades, cuja implantação requer a utilização de equipamentos adequados para prática tecnológica. A compactação do aterro deve atingir índice de 100% P.N. A compactação dos materiais deve ser em camadas iguais e não superior a 20 cm, e ao final, o greide deve estar nivelado pelas cotas previstas em projeto.

A execução dos aterros deverá prever a utilização racional de equipamentos apropriados atendidas as condições locais e a produtividade exigida. Poderão ser empregados moto niveladora, rolo corrugado, placas vibratórias, grade de disco, caminhão pipa.

3. PAVIMENTAÇÃO

Conforme consta em planta a paginação dos pisos dar-se-ão da seguinte forma:

LEGENDA: PAGINAÇÃO DE PISO

	PISO INTER TRAVADO COR NATURAL		PISO EM CONCRETO 20 MPA , 7CM, COM JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA
	PISO INTER TRAVADO COR MARRON		AREIA LAVADA
	PISO INTER TRAVADO COR CINZA GRAFITH		GRAMAS EM PLACAS
	PISO PARALELEPÍPEDO		



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Montanhas
SECRETARIA DE OBRAS
Rua São José, nº 04, bairro Centro, Montanhas-RN
CNPJ/MF nº 08.354.383/0001-08

3.1. Pavimentação em Pedra Paralelepípedo

Características dos Materiais

Paralelepípedos - Deverão ser de rocha granítica, não podendo, entretanto, ser utilizado rocha calcária ou ainda outro tipo de rocha, com exceção da utilização de rocha calcária para a demarcação do eixo da rua e calhas de drenagem, como especificado posteriormente, e deverão obedecer às seguintes condições:

As rochas deverão ser de granulometria média ou fina, homogêneas, sem fendilamentos e sem alterações, apresentando também condições satisfatórias de dureza e tenacidade.

- Os ensaios e especificações mais utilizados são os seguintes:
- Resistência à compressão simples: maior do que 1.000kg/cm²;
- Peso específico aparente: mínimo de 2.00kg/cm³;
- Absorção da água, depois de imerso durante 48 horas: menor do que 0.5% em peso.

No que se refere à sua forma, os paralelepípedos devem apresentar faces planas, sem saliências e reentrâncias acentuadas, com maior rigor na face que deverá constituir a face exposta ao pavimento. As arestas deverão ser linhas retas e perpendiculares entre si, formando, nos casos mais comuns, paralelepípedos retângulos.

Em nenhum caso as dimensões das faces inferiores poderão diferir das faces superiores em mais de 2cm.

Dimensões:

- Largura: 10 a 14cm;
- Comprimento: 16 a 20cm;
- Altura: 10 a 14cm.

Areia para base - A areia a ser utilizada para essa etapa da pavimentação, poderá ser de rio ou de cava e deverá ser constituída de partículas limpas, duras e duráveis, dentro da seguinte granulometria:

- Peneira 03 - abertura 6,35 - passa 100%



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Montanhas
SECRETARIA DE OBRAS
Rua São José, nº 04, bairro Centro, Montanhas-RN
CNPJ/MF nº 08.354.383/0001-08

- Peneira 200 - abertura 0,074 - passa 5 a 15%

Material para rejuntamento - O pavimento será rejuntado em areia. Em duas etapas: a primeira etapa, após o assentamento dos paralelepípedos com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4 em volume, A segunda etapa, após a compactação com uma argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 em volume.

Para medir os materiais, será utilizada uma padiola com as seguintes dimensões internas: 40 cm x 40cm x 22,5cm base e altura respectivamente.

A água utilizada na argamassa deverá ser isenta de impurezas, isto é, bem limpa.

Equipamentos

- Compactador vibratório (sapo mecânico);
- Maço ou soquete manual, de peso superior a 35kg e com 40 a 50cm de diâmetro na base;
- Ferramentas diversas e acessórios constantes de martelos de calceteiro, ponteiros de aço, pás, picaretas, carrinhos de mão, réguas, nível de pedreiro, cordel, vassouras, etc.

Pavimentação pelo método convencional

O serviço de pavimentação será executado utilizando o método convencional, com pedras retangulares, terá execução primorosa, sendo utilizado pessoal qualificado e equipamentos adequados. O abaulamento na pavimentação será observado para que se ofereça a garantia de boa qualidade dos serviços executados.

O serviço obedecerá ao seguinte:

Deverá ser retirada e reassentado toda área de pavimentação conforme prevista em projeto.

A regularização do subleito compreende a todo movimento de terra em corte e aterro com altura média de 20 cm até deixar o greide sem saliências e reentrâncias. Após a conclusão de tais serviços não será permitido o trânsito de veículos.

Colchão de areia - Após a verificação do atendimento às especificações, a areia deverá ser espalhada regularmente sobre o sub-leito preparado. A sua espessura deverá ser prevista no projeto de dimensionamento, devendo ser de 20 cm.



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Montanhas
SECRETARIA DE OBRAS
Rua São José, nº 04, bairro Centro, Montanhas-RN
CNPJ/MF nº 08.354.383/0001-08

Aparelhos de níveis - O aparelho das pedras deverá apresentar juntas perfeitamente definidas e amarradas, obedecendo aos níveis indicados no projeto

Assentamento de paralelepípedos - Logo após a conclusão dos serviços da base de areia e determinados os pontos de níveis (cotas) nas linhas d' água e eixo da rua, deverão ter início os serviços de assentamento de paralelepípedos, normalmente ao eixo da pista e obedecendo, ao abaulamento ou superelevação estabelecida pelo projeto, Em seguida distende-se fortemente um cordel pelas marcas das ponteiras e de ponteira a ponteira pelo eixo e um outro de cada ponteira às guias, normalmente ao eixo da pista, Entre o eixo e a guia outros cordéis transversais com espalhamento não superior a 2,50 m (através de ponteiras auxiliares).

Para o assentamento, proceder-se-á da seguinte forma:

Assentamento em trechos retos: Concluída a rede de cordéis, principia-se ao assentamento da primeira fileira, normalmente ao eixo, O eixo da pavimentação será constituído por uma linha de 03 paralelepípedos.

As linhas seguintes serão executadas através dos processos normalmente utilizados para tal serviço.

Os 02 últimos paralelepípedos antes de encostar no meio-fio, serão assentados com maior dimensão (comprimento) paralela ao eixo longitudinal do pavimento, formando a linha d'água para o escoamento das águas pluviais. O último paralelepípedo antes da linha d'água, poderá ser em pedra calcária.

O espaçamento entre os paralelepípedos, em qualquer situação, não deverá ser superior a 2,0 cm.

Rejunte: O rejuntamento dos paralelepípedos será efetuado logo que seja terminado o seu assentamento.

O intervalo entre uma e outra operação fica a critério da FISCALIZAÇÃO que, entretanto, deverá acompanhar de perto o assentamento, principalmente, em regiões chuvosas ou sujeitas a outras causas que possam danificar o calçamento já assentado, porém, ainda não fixado e protegido pelo rejuntamento.



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Montanhas
SECRETARIA DE OBRAS
Rua São José, nº 04, bairro Centro, Montanhas-RN
CNPJ/MF nº 08.354.383/0001-08

O rejunte será feito do seguinte modo: Espalha-se inicialmente uma camada de argamassa com cimento e areia grossa no traço 1:4 sobre o pavimento por meio de vassouras adequadas, força-se a penetração desse material até preencher as juntas dos paralelepípedos.

Compactação: Logo após a conclusão do serviço de rejuntamento dos paralelepípedos, o calçamento será devidamente compactado com compactador vibratório (sapo mecânico) até ficar bem nivelado. Após a operação de compactação, aplica-se uma nova camada de argamassa no traço 1:3, em volume, espalhando com vassourão até o preenchimento de todas as juntas e falhas.

O alinhamento e perfil das guias deverão ser verificados antes do início do calçamento, os desvios não poderão ser superiores a 20 mm, em relação ao alinhamento e perfil projetados.

3.2 Piso intertravado

O piso deverá ser de boa procedência sem trincas ou quebras, respeitando as dimensões de 20 x 10 cm, espessura 6 cm, em formato de retângulo, assentado sobre colchão de areia de 6,0 cm de espessura devendo ficar bem nivelado e sem peças soltas. A cor do piso está em conformidade com a legenda que consta em projeto.

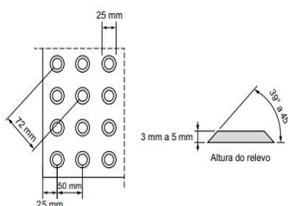
Quando da sua aplicação, o piso deverá ser compactado de forma que torne uma estrutura única travada. O piso deverá ter uma declividade de forma a proporcionar o escoamento d'água. As pedras deverão ser rejuntadas com areia média, compactadas com uso de placa vibratória.

Conforme projeto há Inter travados coloridos nas cores Marron e Cinza Grafith além do cinza natural. A paginação do piso deverá respeitar rigorosamente o projeto.

3.3 Piso tátil

O Piso tátil deverá ser na cor amarelo ter dimensões 25 x 25 cm e assentados sobre contrapiso com argamassa colante AC II. Deverá ser de boa qualidade, não apresentando mudança de cor defeitos ou trincas. Inclusive base de regularização, traço 1:3, esp.=3 cm.

Deverá ser previsto nas rampas de acesso conforme ABNT NBR 16537:2016.



NOTA: Recomenda-se a utilização de relevos de forma tronco-cônica, que apresentam melhor conforto ao se caminhar sobre a sinalização tátil.

Piso tátil



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Montanhas
SECRETARIA DE OBRAS
Rua São José, nº 04, bairro Centro, Montanhas-RN
CNPJ/MF nº 08.354.383/0001-08

3.4 Piso em concreto 20 MPA preparo mecânico, espessura 7cm, incluso juntas de dilatação em madeira

Deverá ser executado o do piso em concreto fck = 20 Mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com previsão de sarrafo de madeira não aparelhada 2,5 x 10 cm, Maçaranduba, Angelim ou equivalente da região Peça de madeira nativa/regional 2,5 x 7,0 cm (sarrafo para forma)

Deverá ser executado sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam- se as formas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado;

Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho do concreto a fim de aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco. Por último, são feitas as juntas de dilatação. A execução de juntas ocorre a cada 2 m.

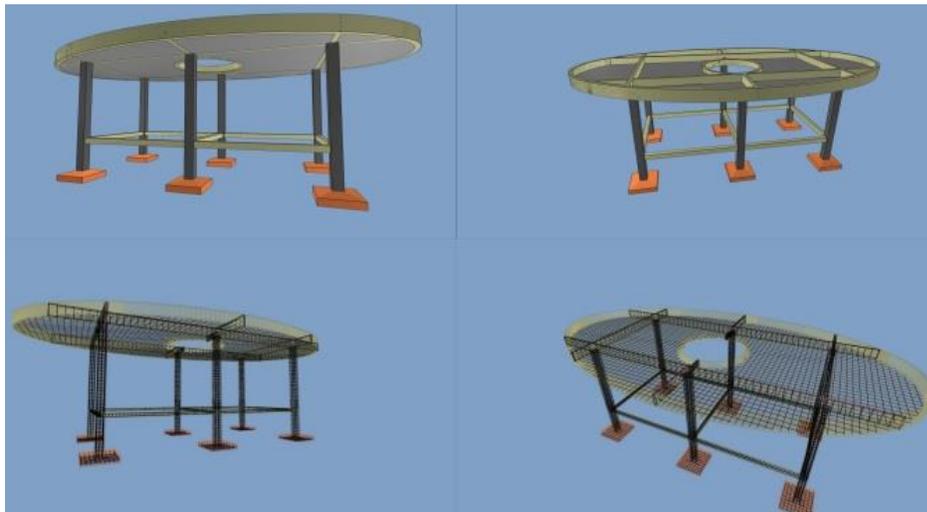
3.5 Piso em pedra ardósia assentado sobre argamassa 1:3 (cimento e areia)

Pedras nas dimensões a serem definidas pela fiscalização rejunte de cimento comum e juntas de 3 mm, conforme a paginação do projeto arquitetônico. As pedras devem estar isentas de poeira, óleos, graxas e tintas antes do assentamento.



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Montanhas
SECRETARIA DE OBRAS
Rua São José, nº 04, bairro Centro, Montanhas-RN
CNPJ/MF nº 08.354.383/0001-08

4. INFRA ESTRUTURA (FUNDAÇÕES) E SUPER ESTRUTURA



As fundações serão diretas, do tipo sapatas para a área do semi círculo conforme foto acima e segue detalhado no projeto estrutural anexo a este parecer.

Uma vez realizada a escavação das sapatas, deverá ser apiloado o fundo da vala, nivelado e colocado um lastro de concreto de 5cm com traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1). A execução da armação das sapatas está prevista no projeto estrutural. Uma vez finalizada a sapatas e toco dos pilares deverá ser executada uma cinta de travamento da base com 10x20cm e após, sobre este, deverá ser realizado a alvenaria de nivelamento/embasamento em tijolo cerâmico de 20 cm, assentado com argamassa traço 1:2:8.

Sobre todo o perímetro da alvenaria de embasamento deverá ser executada a cinta de fundação com dimensões de 10x20 cm. Na execução das vigas de fundação será previsto as passagens de canalizações elétricas. A Laje superior deverá ser impermeabilizada com pintura betuminosa para impermeabilização, sendo as laterais numa altura mínima de 10cm, aplicada em no mínimo três demãos cruzadas, respeitando o tempo de cura definido pelo fabricante entre uma demão e outra. A aplicação deverá seguir rigorosamente as instruções do fabricante.

A resistência do concreto deverá ser de, no mínimo, 30 Mpa e preferencialmente usinado. Nas cintas de fundação nascerão as esperas para os pilares da estrutura da edificação. A fiscalização exigirá a comprovação por meio de testes de resistência mecânica do concreto de acordo com os parâmetros mínimos de aplicação através do ensaio de compressão.



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Montanhas
SECRETARIA DE OBRAS
Rua São José, nº 04, bairro Centro, Montanhas-RN
CNPJ/MF nº 08.354.383/0001-08

O teste é feito em laboratório e consiste na aplicação de força axial compressiva no corpo de prova da qual se traça um gráfico de tensão por deformação. Deverá ser coletado no mínimo três corpos de prova. Após o laboratório receber o corpo de prova da obra, ele é armazenado em câmara úmida por um tempo determinado de acordo com o pedido do cliente, sempre lembrando que o concreto atinge a sua resistência característica no 28º dia

Para as estruturas de jardins, quadra, bancos a resistência do concreto deverá ser de, no mínimo, 25 Mpa podendo ser usinado in loco e sem a necessidade de testes de resistência a compressão.

5. Iluminação externa

A Rede entrada trifásica com caixa medição padrão Cosern e acessórios com poste de acesso. Os postes serão em concreto seção circular comprimento=9m carga nominal no topo 200kg. Estão previstas luminárias para os postes em LED para iluminação pública de 150 w de potência. Os refletores da quadra serão em led de 150w e ficarão em um suporte cruzeta para dois refletores.

Os Eletrodutos serão do tipo flexível corrugado reforçado em PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais e eletroduto rígido roscável, PVC, DN 50 mm (1 1/2"). As instalações com Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², 6 mm², e 10 mm², antichama 0,6/1,0 Kv Protegidas com Disjuntor diferencial DR-40 A.

O quadro de distribuição de energia será em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 18 disjuntores DIN 100A . Sendo os circuitos protegidos por 02 disjuntores de 32A , 08 disjuntores de 16A e 01 disjuntor de 63A. Cada poste terá uma caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com blocos de concreto, fundo com brita, dimensões internas: 0,4x0,4x0,4 m , com aterramento em haste de aterramento 3/4 para SPDA. Como também está prevista uma caixa para a entrada de energia que totalizará 24 caixas de passagens. Como também para termos ao longo dos circuitos 3 relés para comando de iluminação externa e chave magnética de 30 A. Para a área da laje do mini circulo estão previstos ponto de iluminação e luminária do tipo plafon, de sobrepor, com 1 lâmpada led de 12/13 w, sem reator .



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Montanhas
SECRETARIA DE OBRAS
Rua São José, nº 04, bairro Centro, Montanhas-RN
CNPJ/MF nº 08.354.383/0001-08

Para fixação dos postes serão abertas cavas no solo de profundidade necessária para a fixação dos postes. A alimentação de energia será realizada por rede subterrânea executada conforme projeto elétrico, sendo provido de energia todas as luminárias. Deverá ser executado em conformidade com fiscalização, por profissional qualificado e em conformidade com a NBR 5410.

Os materiais empregados deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade, obedecendo às especificações da NBR -5410, para que a queda de tensão não exceda 3%. A execução das instalações constantes no presente projeto deverá ser feita com o emprego de mão-de-obra qualificada, dentro de todos os requisitos técnicos e de segurança.

6. PINTURA

Os bancos estão previstos uma pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador e também textura para área da alvenaria.

- Lixamento da superfície
- Limpeza da superfície
- Preparação da tinta com solvente
- Aplicação da tinta em duas demãos com utilização de pincel ou rolo de espuma.
- A pintura deverá apresentar-se uniforme, sem manchas e sem riscos de pincel ou rolo.

Os meios fios receberão pintura com tinta branca a base de cal (caiação). Para o gradil da quadra a pintura será com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético brilhante) pulverizada sobre superfícies metálicas.

Para demarcação de quadra poliesportiva com tinta acrílica, e = 5 cm, aplicação manual.

A marca das tintas deverá ser reconhecida no mercado e aprovada previamente pela fiscalização. O padrão de cores será informado pela municipalidade em momento oportuno.



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Montanhas
SECRETARIA DE OBRAS
Rua São José, nº 04, bairro Centro, Montanhas-RN
CNPJ/MF nº 08.354.383/0001-08

7. BANCOS EM CONCRETO ARMADO

Para os bancos estão previstos três pilares de 20x50 cm, sapatas 80x40cm e um tampo em concreto armado de 20cm de espessura. Abaixo segue todo detalhamento e projeto com forma e armação da estrutura.

A forma da estrutura do banco deverá ser executada em maderite plastificado no mínimo 10mm e de madeira de maneira que todo o concreto aparente fique com sua tonalidade e textura final fique vitrificada. Recomendamos que:

CONSIDERAÇÕES PARA FORMAS:

- Lisos sem imperfeições ou amassados, pois isso acabará refletido na estrutura.
- Rígidos o suficiente para resistir a cargas e pressões exercidas pelo concreto (reforçar no terço inferior). Isso está intimamente relacionado à fluidez do concreto solicitado.
- Estanques para evitar a perda de argamassa que dará origem a defeitos superficiais. Na maioria dos casos, um buraco é feito em uma das placas e as moldagens são travadas de modo a ter intervalos para evitar a perda de argamassa devido a deformações do empuxo de concreto.
- Os moldes devem ser cuidadosamente limpos sem arranhar a superfície, já que isso será refletido na estrutura final.

ANTES DE CONCRETAR DEVE-SE VERIFICAR:

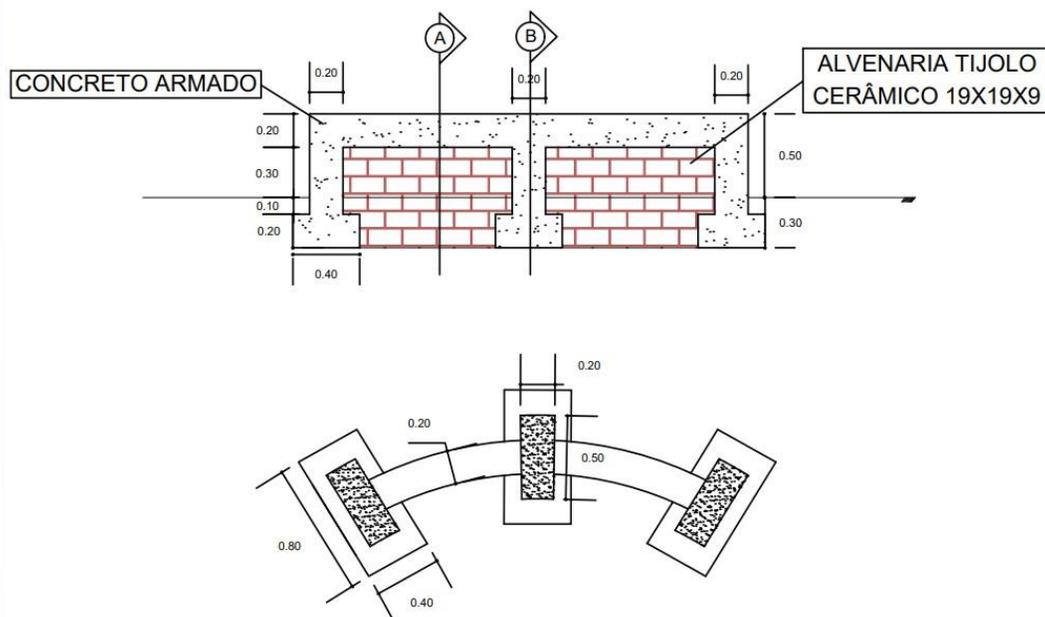
- Prumo das estruturas
- Localização correta dos separadores de armaduras.
- Definir na obra um local específico para armazenar ou deixar as formas e, assim, proteger a face da superfície que estará em contato com o concreto.



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Montanhas
SECRETARIA DE OBRAS
Rua São José, nº 04, bairro Centro, Montanhas-RN
CNPJ/MF nº 08.354.383/0001-08

DESMOLDANTE

- O agente desmoldante deve ser aplicado com uniformidade e precisão, pulverizando-o em quantidades muito controladas (de acordo com o fabricante). O excesso de desmoldante geralmente causa imperfeições superficiais e manchas.
- Sobre tábuas de maderite recomenda-se colocar pelo menos duas demãos de desmoldante e considerar os tempos indicados pelo fabricante antes de proceder à concretagem.





Estado do Rio Grande do Norte
Município de Montanhas
SECRETARIA DE OBRAS
Rua São José, nº 04, bairro Centro, Montanhas-RN
CNPJ/MF nº 08.354.383/0001-08

8 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

8.1. Arborização e paisagismo

Toda a arborização deverá ser executada por profissional capacitado, ficando a cargo da empresa executora a responsabilidade manutenção por período não inferior a 45 dias, inclusive com a recuperação das plantas mortas. Será responsabilidade da contratada efetuar a plantação com o adubo específico e a manutenção nesse período.

Estão previstas as seguintes plantas: Yucca, Buxinhos, Bromélia, Moreias, palmeira sika, ixora, petúnia, tagete, Ipê-roxo, Ipê-amarelo, abacaxi roxo e agave bem como a plantação de gramas em placas.

8.2. Parquinhos

02 balanços 01 vai-vém
01 escorregador 01 par de argolas
01 pneu
01 cesta para bebê Deck com varanda
2x2/ telhado
01 escada com corremão 01 barra
Medida - altura – 3 m / comprimento-
5,5m / largura- 2m



1. Parque infantil – Gangorra dupla
em eucalipto (3 metros de
comprimento):





Estado do Rio Grande do Norte
Município de Montanhas
SECRETARIA DE OBRAS
Rua São José, nº 04, bairro Centro, Montanhas-RN
CNPJ/MF nº 08.354.383/0001-08

2. Parque infantil – Balanço de três lugares em Eucalipto:



8. Limpeza final

Todo o resíduo proveniente da construção deverá ser dado a destinação adequada. É de responsabilidade do contratado toda a destinação de resíduos produzidos durante a obra, assim como os seus custos. A obra deverá ser completamente limpa depois de acabada. Não poderá existir no local da parada, ou em sua circunvizinhança, cacos de telhas ou tijolos, paus, sarrafos, pregos ou quaisquer outros materiais que possam causar acidentes ou danos físicos aos usuários do Equipamento Comunitário ou de pessoas que transitem nas suas proximidades.

O material resultante da limpeza deverá ser depositado em local apropriado, longe do alcance de curiosos e de centros urbanos. O depósito deverá ser feito de modo a não agredir o meio ambiente.

OBS.: Todos os detalhes omissos neste memorial descritivo ficam subordinados aos respectivos projetos especificados em comum acordo entre contratante e o responsável técnico.

Maria Helena B. de Oliveira
Eng. Civil- Crea RN 211502646-2



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Montanhas
SECRETARIA TRANSPORTES OBRAS E SERVIÇOS URBANOS
Rua São José, nº 04, bairro Centro, Montanhas-RN
CNPJ/MF nº 08.354.383/0001-08



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

ANEXO XIII
COMPOSIÇÃO DE BDI

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE MONTANHAS
-------------------------	-----------------------	---

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE
 CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO URBANISTICO E DE LAZER NO CONJUNTO CIDADE NOVA , ZONA URBANA, NO MUNICIPIO DE MONTANHAS

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	40,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

BDI 2

TIPO DE OBRA
 Fornecimento de Materiais e Equipamentos (aquisição indireta - em conjunto com licitação de obras)

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	2,65%
Seguro e Garantia	SG	0,30%
Risco	R	0,56%
Despesas Financeiras	DF	0,85%
Lucro	L	3,50%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	14,51%
BDI COM desoneração	BDI DES	20,25%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 40%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

MONTANHAS / RN
 Local

terça-feira, 8 de março de 2022
 Data

Responsável Técnico
Nome: MARIA HELENA BEZERRA DE OLIVEIRA SILVA
CREA/CAU: 211502646-2
ART/RRT: 0

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE MONTANHAS
------------------	----------------	--

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE
CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO URBANÍSTICO E DE LAZER NO CONJUNTO CIDADE NOVA , ZONA URBANA, NO MUNICÍPIO DE MONTANHAS

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	40,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,01%
Seguro e Garantia	SG	0,40%
Risco	R	0,56%
Despesas Financeiras	DF	1,11%
Lucro	L	7,39%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,80%
BDI COM desoneração	BDI DES	26,85%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 40%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

MONTANHAS / RN
Local

terça-feira, 8 de março de 2022
Data

Responsável Técnico

Nome: MARIA HELENA BEZERRA DE OLIVEIRA SILVA

CREA/CAU: 211502646-2

ART/RRT: 0



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

ANEXO XIV
MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA TÉCNICA

A
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS/RN

PROCESSO Nº 55/2022
TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/2022

(Razão Social da Empresa), estabelecida na (endereço completo)...., inscrita no CNPJ sob nº, neste ato representada pelo seu (representante/sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, vem:

DECLARAR, para fins de participação no processo licitatório em pauta, sob as penas da Lei, que vistoriou o local, onde serão executados os serviços, oportunidade em que, tomou conhecimento de todos os aspectos que podem influir direta e indiretamente em sua execução e ainda, que não alegará posteriormente o desconhecimento de fatos evidentes à época da vistoria para solicitar qualquer alteração do valor do contrato que vier a celebrar, caso seja a vencedora.

Por ser verdade assina a presente.

..... de de 2022.

Sócio/Proprietário
RG/CPF

Responsável Técnico
CREA/XX Nº XXXXXX



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

**ANEXO XV
MINUTA DO CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº XXX/2022**

TERMO DE CONTRATO,
CELEBRADO ENTRE A
PREFEITURA MUNICIPAL DE
MONTANHAS/RN E A EMPRESA
XXXXXXXXXXXXXX, NA FORMA
ABAIXO:

O MUNICÍPIO DE MONTANHAS/RN, através da Prefeitura Municipal de Montanhas/RN, Pessoa Jurídica de Direito Público, inscrito no CNPJ sob o número 08.354.383/0001-08, com sede à Rua São José, nº 04, centro – Montanhas/RN, neste ato representado pelo Senhor **MANUEL GUSTAVO DE ARAÚJO MOREIRA**, brasileiro, casado, Engenheiro Civil, portador da Carteira de Identidade nº 1.316.741 – SSP/RN e inscrito no CPF sob o nº 829.208.004-00, residente e domiciliado no Município de Montanhas/RN, denominada **CONTRATANTE**, e do outro lado a Empresa, inscrita no CNPJ sob o nº, com sede na Rua, denominado simplesmente **CONTRATADA**, neste ato legalmente representada pelo seu Titular, Sr....., portador da RG nº e inscrito no CPF sob o nº, residente e domiciliado na Rua, é lavrado o presente, com base no Processo Licitatório nº 55/2022, Tomada de Preços nº XXX/2022 e na Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 com alterações posteriores, conforme cláusulas e condições a seguir descritas:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1 Contratação de empresa especializada na construção de um Complexo Urbanístico e de Lazer no Conjunto Cidade Nova, Zona Urbana, no Município de Montanhas/RN.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO REGIME DE EXECUÇÃO

2.1 As obras e serviços serão realizados sob o regime de empreitada por preço global.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA FISCALIZAÇÃO

3.1 A fiscalização da execução das obras e serviços caberá a PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS/RN, através de seus prepostos, incumbindo-lhes, conseqüentemente, a prática de todos os atos próprios ao exercício desse mister, definidos no Edital de Licitação e nas especificações das obras e serviços, inclusive quanto à aplicação das penalidades previstas neste Contrato e na legislação em vigor, devendo anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do Contrato.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Ficam reservados à Fiscalização o direito e autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, duvidoso ou omissivo, não previsto neste Contrato, no Edital, nas especificações, ou nas normas, e em tudo mais que, de qualquer forma, se relacione, direta ou indiretamente, com as obras e os serviços em questão, e seus



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

complementos, podendo determinar o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A(O) CONTRATADA(O) declara, antecipadamente, aceitar todas as decisões, métodos e processos de inspeção, verificação e controle adotados pela FISCALIZAÇÃO, obrigando-se a fornecer-lhe todos os dados, elementos, explicações, esclarecimentos e comunicações de que esta necessitar e que forem julgados necessários ao desempenho das suas atividades.

PARÁGRAFO TERCEIRO - A existência e atuação da FISCALIZAÇÃO não exclui nem reduz a responsabilidade única, integral e exclusiva da(o) CONTRATADA(O), no que concerne às obras e serviços contratados, à sua execução, e às consequências e implicações, próximas ou remotas, perante o CONTRATANTE ou terceiros, do mesmo modo que a ocorrência de eventuais irregularidades na execução das obras e serviços contratados não implica corresponsabilidade do CONTRATANTE ou de seus prepostos.

PARÁGRAFO QUARTO - O disposto nesta Cláusula não invalida e/ou substitui a fiscalização ambiental a ser executada pelos órgãos competentes.

PARÁGRAFO QUINTO - Ficam reservadas à FISCALIZAÇÃO direito e autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, duvidoso ou omissivo, não previsto no Edital, nas Especificações, nos Projetos, nas Leis, nas Normas, nos regulamentos e em tudo mais que, de qualquer forma se relacione, direta ou indiretamente, com as obras e serviços em questão e seus complementos.

PARÁGRAFO SEXTO - Compete, ainda, especificamente à FISCALIZAÇÃO:

- I - Esclarecer prontamente as dúvidas que lhes sejam apresentadas pela CONTRATADA(O);
- II - Expedir, por escrito, as determinações e comunicações dirigidas à CONTRATADA(O);
- III - Autorizar as providências necessárias junto a terceiros;
- IV - Promover, com a presença da CONTRATADA(O), as medições das obras e serviços efetuados;
- V - Dar imediata ciência ao Prefeito Municipal de Montanhas/RN sobre os fatos passíveis de apuração para aplicação de penalidades ou rescisão, praticados pela(o) CONTRATADA(O);
- VI - Rejeitar no todo ou em parte qualquer material de má qualidade ou não especificado e estipular o prazo para a sua retirada da obra;
- VII - Exigir a substituição de técnico, mestre ou operário que não responda técnica e disciplinarmente às necessidades da obra, sem prejuízo do cumprimento dos prazos e condições contratuais;
- VIII - Decidir quanto à aceitação de substituição de material diferente do especificado, por motivo de força maior;
- IX - Exigir da(o) CONTRATADA(O) o cumprimento integral do estabelecido nesta cláusula e seus parágrafos;
- X - Indicar à(o) CONTRATADA(O) todos os elementos indispensáveis ao início das obras, dentro do prazo de cinco dias a contar da data de emissão da Ordem de Serviço. Tais elementos constituir-se-ão, basicamente, da documentação técnica julgada indispensável, inclusive, para locação da obra, nível de referência e demais elementos necessários.
- XI - Comunicar, por escrito, as instruções somente das modificações do projeto que porventura venham a ser feitas, bem como alterações de prazos e cronogramas;
- XII - Relatar, tempestivamente, ao Chefe imediato ocorrências ou circunstâncias que possam acarretar dificuldades no desenvolvimento das obras em relação a terceiros.

PARÁGRAFO SÉTIMO - Com relação ao “Diário de Ocorrência, compete à FISCALIZAÇÃO:



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

- I - Pronunciar-se sobre a veracidade das anotações feitas pela CONTRATADA;
- II - Registrar o andamento das obras, tendo em vista os projetos, especificações, prazos e cronogramas;
- III - Fazer observações cabíveis, decorrentes dos registros da CONTRATADA, no referido Diário;
- IV - Dar soluções às consultas feitas pela CONTRATADA, seus prepostos e sua equipe;
- V - Registrar as restrições que pareçam cabíveis quanto ao andamento dos trabalhos ou ao desenvolvimento da CONTRATADA, seus prepostos e sua equipe;
- VI - Determinar as providências cabíveis para o cumprimento do projeto e especificações;
- VII - Anotar os fatos ou observações cujo registro se faça necessário.

CLÁUSULA QUARTA – DA CONSERVAÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1 A(O) CONTRATADA(O) ficará responsável pela conservação das obras e serviços, por sua conta, pelo prazo de 180 (cento e oitenta) dias, contados a partir do recebimento provisório.

CLÁUSULA QUINTA – OUTRAS OBRIGAÇÕES DA(O) CONTRATADA(O)

5.1 A(O) CONTRATADA(O) obriga-se a adotar todas as medidas preventivas necessárias para evitar danos a terceiros, e/ou ao meio ambiente, em consequência da execução dos trabalhos, inclusive as que possam afetar os serviços a cargo de concessionários. Será da exclusiva responsabilidade da(o) CONTRATADA(O) a obrigação de reparar os prejuízos que vier a causar, quaisquer que tenham sido as medidas preventivas adotadas, respondendo por si e seus sucessores.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A(O) CONTRATADA(O) é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstituir ou substituir, total ou parcialmente, às suas expensas, obras e serviços, objeto deste Contrato, em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções, resultantes da execução irregular, do emprego de materiais inadequados ou não correspondentes às especificações previamente acordadas.

PARÁGRAFO SEGUNDO - O(A) CONTRATADO(A) obriga-se a manter na direção e no local das obras, até o seu final o Engenheiro referido na cláusula sétima, cuja substituição só poderá ser feita por outro de igual lastro e experiência e capacidade, sempre a exclusivo critério do CONTRATANTE.

PARÁGRAFO TERCEIRO - A(O) CONTRATADA(O) é, também, responsável por todos os encargos e obrigações concernentes às legislações social, trabalhista, tributária, comercial, securitária ou previdenciária e ambiental, que resultem ou venham a resultar da execução deste contrato, bem como por todas as despesas decorrentes da execução de eventuais trabalhos em horários extraordinários (diurno ou noturno), inclusive iluminação, despesas com instalações e equipamentos necessários às obras e serviços e, em suma todos os gastos e encargos com material (transporte de materiais até o local da execução da obra e mão-de-obra) necessários à completa realização do objeto deste Contrato .

PARÁGRAFO QUARTO - A inadimplência da(o) CONTRATADA(O) com referência aos encargos decorrentes da legislação mencionados no parágrafo anterior, não transfere ao CONTRATANTE a responsabilidade de seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do Contrato, ou restringir a regularização e o uso das obras e edificações, inclusive perante o Registro de Imóveis.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

PARÁGRAFO QUINTO - A(O) CONTRATADA(O) é único(a), integral e exclusivo(a) responsável pela guarda, defesa e vigilância dos canteiros das obras, dos materiais, das máquinas e dos equipamentos a serem instalados e empregados no local da obra e se obriga, outrossim, a afastar qualquer empregado ou funcionário seu, cuja presença, a juízo da FISCALIZAÇÃO, seja considerada prejudicial ao bom andamento, regularidade e perfeição dos serviços.

A(O) CONTRATADA(O) obriga-se ainda a:

I - providenciar, às suas expensas, cópias dos documentos necessários à assinatura do Termo de Contrato, e no decorrer da execução das obras e serviços;

II - registrar o Contrato no CREA e apresentar o comprovante de pagamento da “Anotação de Responsabilidade Técnica” à Fiscalização;

III - responsabilizar-se pela contratação dos seguintes seguros, para garantia de pessoas e bens, durante toda execução contratual, encaminhando as respectivas apólices ao CONTRATANTE:

a) risco de responsabilidade civil do construtor;

b) contra acidentes do trabalho; e

c) riscos diversos de acidentes físicos decorrentes da execução do objeto deste contrato, além de outros exigidos pela legislação pertinente.

IV - responsabilizar-se pelas despesas decorrentes de acidentes do trabalho, não cobertas pelo seguro.

V - fornecer e colocar no canteiro de obras as placas ou outras formas de divulgação das fontes de financiamento e de coordenação dos serviços, conforme modelos estabelecidos pela FISCALIZAÇÃO;

VI - manter, permanentemente, no local das obras e serviços, equipe técnica suficiente, composta de profissionais habilitados e de capacidade comprovada, que assumam perante a FISCALIZAÇÃO, a Responsabilidade Técnica, até a entrega definitiva do objeto do contrato, inclusive com poderes para deliberar sobre determinações de emergência, caso se façam necessárias;

VII - facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção das obras e serviços em qualquer dia ou hora, prestando todas as informações e esclarecimentos solicitados, inclusive de ordem administrativa;

VIII - obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, a fim de garantir salubridade e segurança dos empregados no canteiro das obras e serviços;

IX - submeter à FISCALIZAÇÃO quando, por motivo de força maior, houver a necessidade de utilização de material similar, em substituição ao especificado previamente;

X - retirar todo o entulho decorrente da execução, parcial ou total, das obras e serviços, deixando o local totalmente limpo;

XI - fornecer e manter, no canteiro de obras, “Diário de Ocorrência”, o qual deverá permanecer disponível para lançamento pela FISCALIZAÇÃO ou pela Contratada, dos fatos ocorridos durante a execução da obra.

XII - registrar, obrigatoriamente, no “Diário de Ocorrência”:

a) as condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos serviços;

b) as folhas de serviços;

c) consultas à FISCALIZAÇÃO;

d) as datas de conclusão de etapas caracterizadas de acordo com o cronograma aprovado;

e) os acidentes ocorridos durante a jornada de trabalho;

f) as respostas às interpelações da FISCALIZAÇÃO;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

- g) a eventual escassez de material que resulte em dificuldades para a execução da obra;
- h) outros fatos que, a juízo da(o) CONTRATADA(O), devam ser objeto de registro;
- i) Antes de iniciar a execução do contrato, a contratada será obrigada a emitir o Alvará de Construção para a execução da obra.

XIII - providenciar o pagamento de taxas e emolumentos junto às concessionárias de serviços públicos, para efetivação das ligações definitivas de água, telefone, energia elétrica, esgoto, gás e outros pertinentes, sendo estas condições necessárias ao recebimento definitivo da obra;

XIV - propiciar aos seus empregados as condições necessárias para o perfeito desenvolvimento dos serviços, fornecendo-lhes os equipamentos e materiais para o bom desempenho e controle de tarefas afins;

XV - identificar todos os equipamentos de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade do CONTRATANTE;

XVI - manter a disciplina entre seus empregados, aos quais será expressamente vedado o uso de qualquer bebida alcoólica, bem como, durante a jornada de trabalho, desviar a atenção de suas atividades;

XVII - manter pessoal habilitado, uniformizado, num só padrão, devidamente identificado através de crachás com fotografia recente;

XVIII - instruir os seus empregados quanto à prevenção de incêndios nas áreas da obra;

XIX - apresentar para controle e exame, sempre que o CONTRATANTE o exigir, a Carteira de Trabalho e Previdência Social de seus empregados e comprovantes de pagamentos de salários, apólices de seguro contra acidente de trabalho, quitação de suas obrigações trabalhistas e previdenciárias relativas aos empregados que prestam ou tenham prestado serviços ao CONTRATANTE, por força deste contrato.

PARÁGRAFO SEXTO - A CONTRATADA deverá adotar o necessário cuidado em todas as operações, com o uso de seus equipamentos, promovendo a proteção do operário, das pessoas e do tráfego de veículos, e causando o mínimo incômodo possível às propriedades limítrofes à obra.

CLÁUSULA SEXTA – DA CONTRATAÇÃO DE MÃO-DE-OBRA

6.1 Havendo necessidade de contratação de mão-de-obra para a execução do objeto do presente contrato, a CONTRATADA deverá efetuar a sua captação por intermédio do Sistema Nacional de Emprego – SINE/RN.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO RESPONSÁVEL PELAS OBRAS E SERVIÇOS

7.1 As obras e serviços a que se refere o presente Contrato serão executados sob a direção e responsabilidade técnica do Engenheiro XXXXXXXXX, inscrito no CREA/RN nº XXXXXXXXX e CPF nº XXXXXXXXXXXX, ficando autorizado a representar a CONTRATADA em suas relações com o CONTRATANTE, em matéria de serviço.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O engenheiro responsável obriga-se a registrar o presente Termo de Contrato no CREA-RN, conforme determina a Resolução nº 307, de 28 de fevereiro de 1986, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, sob pena de ser aplicada ao(a) CONTRATADO(A) a multa de até 5% do valor do contrato e/ou suspensão dos pagamentos, até o efetivo cumprimento dessa obrigação, por parte do referido engenheiro.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A CONTRATADA obriga-se a manter o mencionado Engenheiro na direção e no local das obras e serviços até a conclusão, permitida sua substituição, por outro de igual lastro, experiência e capacidade, sempre a exclusivo critério e aprovação do CONTRATANTE.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

CLÁUSULA OITAVA – DO VALOR DO CONTRATO

8.1 O valor global do Contrato é de R\$ (.....), em conformidade com a proposta apresentada pela CONTRATADA.

CLÁUSULA NONA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

9.1 - As despesas decorrentes da presente licitação correrão por conta dos recursos específicos consignados no Orçamento da Prefeitura Municipal de Montanhas/RN, classificadas conforme abaixo especificado:

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: 07.001 – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social, Habitação, Trabalho e Lazer; **FUNÇÃO:** 27 – DESPORTO E LAZER; **SUB-FUNÇÃO:** 813 – LAZER; **AÇÃO:** 1177 – Construção de Área de Lazer no Bairro Cidade Nova; **NATUREZA:** 4.4.90.51 – OBRAS E INSTALAÇÕES; **FONTE DE RECURSO:** 17040000 - Transferência da União Referente a Royalties do Petróleo e Gás Natural; 17060000 - Transferência Especial da União; 17490000 - Outras vinculações de transferências; **REGIÃO:** 0001 – Montanhas.

CLÁUSULA DÉCIMA – DOS PRAZOS

10.1 O (A) CONTRATADO (A) obriga-se a cumprir, rigorosamente, os seguintes prazos:

I - DE INÍCIO: O (A) CONTRATADO (A) deverá iniciar os trabalhos dentro de no máximo 5 (cinco) dias seguintes ao recebimento da ordem de serviço expedida pelo CONTRATANTE.

II - DE ETAPAS DE EXECUÇÃO: O programa mínimo de progressão dos trabalhos e o desenvolvimento das obras obedecerão à previsão de etapas mensais (ou de etapas.....), constantes do CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, o qual passa, para todos os efeitos legais, a integrar e complementar o presente contrato.

a) Os motivos de força maior, a critério do CONTRATANTE, que possam impedir o(a) CONTRATADO(A) de cumprir as etapas e o prazo do Contrato, deverão ser alegados oportunamente, mediante requerimento protocolado, não sendo levadas em consideração quaisquer alegações baseadas em ocorrências não comunicadas, nem aceitas pela FISCALIZAÇÃO nas etapas oportunas.

III - DE CONCLUSÃO: O prazo máximo para a completa execução das obras e serviços é de 300 (trezentos) dias, findo o qual deverão estar inteiramente concluídas.

IV - DE ENTREGA PROVISÓRIA: Concluídas as obras o(a) CONTRATADO(A) deverá, no prazo máximo de 5 (cinco) dias, comunicar formalmente e por escrito o CONTRATANTE para recebê-las.

V - DE OBSERVAÇÃO: É de 180 (Cento e oitenta) dias o prazo de observação das obras e serviços, contado do recebimento provisório, durante o qual serão inspecionadas e testadas, competindo ao(à) CONTRATADO(A) reparar e refazer às suas expensas qualquer serviço impugnado, bem como arcar com todas as despesas decorrentes dos testes e demais provas exigidas por normas técnicas.

VI – DE VIGÊNCIA: O prazo de vigência do contrato será de XX de XXXXXXXX de XXXX à XX de XXXXXXXXXX de XXXX.

PARÁGRAFO ÚNICO - Os prazos de início, de etapas de execução, de conclusão e de entrega, poderão ser prorrogados, a critério do CONTRATANTE, mantidas as demais cláusulas contratuais e desde que ocorra qualquer dos motivos enumerados nos itens de I a VI, do parágrafo único do artigo 57, da Lei nº 8.666/93.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO RECEBIMENTO PROVISÓRIO

11.1 Concluídas as obras e os serviços, após comunicação formal, por escrito dessa conclusão pela CONTRATADA, o CONTRATANTE procederá ao recebimento provisório do objeto, pela Fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da(o) CONTRATADA(O).

PARÁGRAFO ÚNICO - O(A) CONTRATANTE receberá, na forma do art. 73, inciso I, “a”, da Lei n. 8.666/93, as obras e os serviços em caráter provisório no prazo não superior a noventa dias, durante o qual fica a CONTRATADA obrigada a efetuar os reparos que, a juízo do CONTRATANTE, se fizeram necessários, quanto à qualidade e segurança do objeto ou ocasionados por erro técnico na sua execução.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO RECEBIMENTO DEFINITIVO

12.1 Após o decurso do prazo de observação ou vistoria, previsto no parágrafo anterior, o objeto será recebido definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93, e ao disposto como restrições e/ou condições de validade da(s) licença(s) ambiental(s) correspondente(s). O recebimento definitivo não excluirá a responsabilidade civil do(a) CONTRATADO(A) pela solidez das obras, nem a ético-profissional pela perfeita execução do Contrato.

PARÁGRAFO ÚNICO - O CONTRATANTE rejeitará, no todo ou em parte, a obra, se em desacordo com o Contrato.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA LIQUIDAÇÃO DA DESPESA

13.1 A liquidação da despesa iniciará com o protocolo da Nota Fiscal ou documento equivalente pelo credor no Setor de Protocolo da Sede da Prefeitura Municipal de Montanhas/RN e deverá ser concluído no prazo máximo de 19 (Dezenove) dias corridos.

13.2 O Setor de Protocolo deverá efetuar a autuação da documentação de cobrança protocolada e encaminhá-la à Secretaria Municipal de Finanças, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, para que esta proceda com o registro contábil da fase da despesa “em liquidação” no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas no sistema orçamentário, financeiro e contábil.

13.3 Após o registro contábil a que se refere o artigo anterior, a Secretaria Municipal de Finanças terá 24 (vinte e quatro) horas para encaminhar a documentação apresentada pelo credor, acompanhada da cópia da nota de empenho, para fins de liquidação da despesa.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO GESTOR DO CONTRATO

14.1 O gestor de contratos responsável pelo atesto da despesa conforme portaria nº 005/2018 de 02 de janeiro de 2018, constante nos autos, terá 15 (quinze) dias para conferir a documentação comprobatória exigida pela legislação em vigor, verificando, inclusive, a autenticidade das certidões apresentadas junto aos respectivos órgãos expedidores e verificará se os produtos entregues ou os serviços prestados atendem às especificações e condições previamente acordadas, conforme estabelece o art. 63 da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964, e, não havendo qualquer pendência emitirá o atesto.

14.2 O Atesto será instruído com a seguinte documentação:



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

I. Certidões para verificação da situação cadastral do credor, devidamente acompanhadas da prova de sua autenticidade e da observância do prazo de validade;

II. Demais documentos exigidos, conforme a natureza da despesa.

14.3 Constatada qualquer pendência em relação à Nota Fiscal, à entrega do bem ou de parcela deste, o contratado será comunicado para saná-la.

14.4 Após a verificação da documentação apresentada pelo credor, e o cumprimento de todas as providências, o gestor de contrato emitirá o atesto e deverá remeter imediatamente a documentação respectiva a Secretaria Municipal de Finanças para fins de pagamento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E DAS MEDIÇÕES

15.1 O pagamento da despesa deverá ser realizado no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, a contar da emissão do atesto pelo gestor de contratos responsável pelo atesto da despesa, ou do transcurso de etapa ou de parcela, contanto que previsto e autorizado o parcelamento da prestação em conformidade com o cronograma de execução e o cronograma financeiro, desde que inexistentes qualquer situação que impeça a certificação do adimplemento da obrigação ou quando o contratado for notificado para sanar as ocorrências relativas à execução do contrato ou à documentação apresentada.

15.1.1 O processo de pagamento será iniciado na Secretaria Municipal de Finanças, com a fatura/nota fiscal apresentada pelo fornecedor, bem como os documentos de comprovação da regularidade fiscal junto as Fazendas Federal, Estadual e Municipal, Seguridade Social – INSS, FGTS e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.

15.1.2 Caso seja detectado algum problema na documentação entregue anexa à nota fiscal, será concedido, pela Contratante, prazo para regularização. Após o decurso deste, em permanecendo a inércia da Contratada, o contrato será rescindido com aplicação de multa prevista em capítulo próprio.

15.2 Caso a licitante vencedora seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES, deverá fazer constar no corpo do documento fiscal, ou no campo destinado às informações complementares, a expressão:

“DOCUMENTO EMITIDO POR ME OU EPP OPTANTE PELO SIMPLES NACIONAL”.

15.3 A Nota Fiscal/Fatura correspondente deverá ser entregue pela contratada diretamente ao gestor do contrato, que somente atestará a prestação dos serviços e liberará a Nota Fiscal/Fatura para pagamento, quando cumpridas todas as condições pactuadas.

15.4 Havendo erro na Nota Fiscal/Fatura ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, ela será devolvida pelo gestor à contratada e o pagamento ficará pendente até que ele providencie as medidas saneadoras. Nessa hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal, não acarretando qualquer ônus para a Prefeitura Municipal de Montanhas/RN.

15.5 No caso de eventual atraso de pagamento, desde que a empresa não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que o índice de compensação financeira devido será calculado mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, onde:

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;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

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

$$I = \frac{(TX)}{365} I = \frac{(6/100)}{365} I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

15.6 A compensação financeira, no caso de atraso considerado, será incluída na nota fiscal/fatura seguinte ao da ocorrência.

15.7 Para o pagamento a Prefeitura Municipal de Montanhas/RN realizará consulta prévia quanto à **Regularidade Trabalhista (Certidão Negativa de Débito Trabalhista ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com Efeito de Negativa)**, quanto à **Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal Federal (Receita Federal do Brasil (certidão conjunta), FGTS e INSS), Regularidade Fiscal Estadual/Municipal (Receita Estadual/Distrital e Receita Municipal) e Qualificação econômico-Financeira (Índices Calculados: SG, LG e LC)**, para verificar a manutenção das condições de habilitação, podendo ser consultados nos sítios oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões, constituindo meio legal de prova.

15.7.1 Constatada a situação de irregularidade, a licitante será notificada, por escrito, para que no prazo de **05 (cinco) dias úteis** regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa, sob pena de rescisão contratual.

15.7.2 O prazo estipulado poderá ser prorrogado, uma vez, por igual período, a critério da Administração.

15.8 Qualquer alteração nos dados bancários deverá ser comunicada a Prefeitura Municipal de Montanhas/RN, por meio de carta, ficando sob inteira responsabilidade da Contratada os prejuízos decorrentes de pagamentos incorretos devido à falta de informação.

15.9 O pagamento efetuado pela Prefeitura Municipal de Montanhas/RN não isenta a Contratada de suas obrigações e responsabilidades assumidas.

15.10 A Prefeitura Municipal de Montanhas/RN poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela Contratada, nos termos deste contrato.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O(A) CONTRATADO(A) é responsável pelos encargos trabalhistas e previdenciários dos empregados que colocar à disposição do(a) CONTRATANTE, somente sendo devido o pagamento pela prestação do serviço após a comprovação de quitação destas obrigações.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Não havendo a comprovação de que trata o parágrafo PRIMEIRO, em especial, da assinatura da CTPS, do pagamento dos salários e demais direitos trabalhistas, do recolhimento de contribuições para a Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviços (FGTS), o(a) CONTRATANTE reterá a fatura respectiva até o adimplemento da obrigação.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Em ocorrendo atraso no pagamento a ser feito pela(o) CONTRATANTE, por culpa da(o) CONTRATADA(O) não serão devidos atualização monetária ou juros.

PARÁGRAFO QUARTO - O(A) CONTRATADO(A) se obriga a apresentar a relação dos empregados que prestaram serviços na sede da Contratante no mês do pagamento da fatura, seja em caráter permanente, seja em substituição a outro empregado, inclusive com a exibição do(s) respectivo(s) Termo(s) de Rescisão de Contrato de Trabalho (TRCT), como condição para o pagamento.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

PARÁGRAFO QUINTO - O pagamento realizado em descumprimento às condições impostas neste artigo sujeita o servidor responsável às penalidades legais previstas no Estatuto do Servidor Público Civil Estadual.

PARÁGRAFO SEXTO - As medições serão registradas em planilhas que conterão a discriminação dos serviços, as quantidades medidas e seus preços, e serão acompanhadas de elementos elucidativos adequados, como fotos, memórias de cálculo, desenhos, catálogos, etc.

PARÁGRAFO SÉTIMO - As medições serão acompanhadas por representantes do CONTRATANTE e da CONTRATADA, sendo que eventuais divergências serão sanadas pelo representante do CONTRATANTE.

PARÁGRAFO OITAVO - Os pagamentos serão efetuados no prazo de 30 dias, contado a partir de cada medição, observando-se para as respectivas realizações, o seguinte procedimento:

a) a CONTRATADA deverá entregar os relatórios de medição, juntamente com registro fotográfico dos serviços na sede da Contratante no prazo de dois dias após a sua realização, nos termos da cláusula sexta;

b) o CONTRATANTE deverá aprovar os valores para fins de faturamento, comunicando essa aprovação à CONTRATADA no prazo de três dias úteis do recebimento da medição;

c) a CONTRATADA deverá apresentar a fatura no primeiro dia subsequente à comunicação dos valores aprovados, nos termos da alínea anterior;

d) a não aprovação dos valores nos termos da alínea "b" deverá ser comunicada à CONTRATADA, com a justificativa correspondente, no prazo estabelecido na mesma alínea "b";

e) as faturas emitidas contra o CONTRATANTE pela CONTRATADA deverão ser entregues no protocolo da Prefeitura Municipal de Montanhas/RN.

PARÁGRAFO NONO - Para os pagamentos, além da execução dos serviços registrados pelas medições, é necessário que a CONTRATADA tenha cumprido todas as exigências contratuais relativas a pagamentos e atendido a recomendações da fiscalização, sem o que as faturas não serão aceitas.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DAS PENALIDADES

16.1 À(Ao) CONTRATADA(O) poderão ser aplicadas as seguintes penalidades de acordo com o Capítulo IV, da Lei n.º 8.666/93 e da Lei nº 9.605/98, sem prejuízo do direito à rescisão do Termo de Contrato e às perdas e danos, ficando garantida a prévia defesa da CONTRATADA, nos Termos da Lei, no prazo de cinco dias úteis, contados da data da comunicação do ato pela autoridade competente:

a. Advertência;

b. multas moratórias de 1% (um por cento) do valor do Contrato, por dia, até o 30º (trigésimo) dia de atraso, se as obras e serviços não forem iniciados na data prevista, sem justificativas aceitas pelo CONTRATANTE;

c. multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do objeto da licitação não realizado, na hipótese da rescisão administrativa, se a CONTRATADA recusar-se a executá-lo;

d. Multa de até 10% (dez por cento) sobre o saldo contratual, pela inexecução ou execução parcial do objeto.

Será configurada a inexecução ou execução parcial do objeto, quando:

- O CONTRATADO executar, até o final do segundo mês do prazo de execução do objeto, menos de 40% do valor total do CONTRATO;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

- O CONTRATADO executar, até o final do quarto mês do prazo de execução do objeto, menos de 80% do valor total do CONTRATO;
- Houver atraso injustificado dentro do prazo fixado para a conclusão da obra.
 - e. caso a data da entrega final dos serviços atrase por culpa da CONTRATADA, será aplicada pelo CONTRATANTE multa correspondente a 1% (um por cento), sobre o valor deste Termo de Contrato, por dia de atraso;
 - f. suspensão temporária do direito de licitar e impedimento de contratar com o CONTRATANTE, por prazo a ser fixado de até dois anos, a ser publicado no Diário Oficial.
 - g. em caso de infração às normas ambientais, a CONTRATADA fica sujeita às sanções pertinentes, aplicáveis pelos órgãos competentes, constituindo, outrossim, motivo para suspensão do direito de licitar e impedimento para contratar com o Poder Público, por prazo de até dois anos.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A sanção estabelecida na alínea “e” é de competência exclusiva do agente político ordenador da despesa, facultada a defesa da CONTRATADA no respectivo processo, no prazo de 10 (dez) dias da abertura de vista, podendo a reabilitação ser requerida após dois anos de sua aplicação.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DAS MULTAS

17.1 As multas previstas deverão ser recolhidas através de DAR (Documento de Arrecadação), em uma das agências do Banco Brasil, no prazo improrrogável de quarenta e oito horas, contados da data de notificação, em favor da Prefeitura Municipal de Montanhas/RN. Esta notificação ocorrerá através de publicação no Diário Oficial dos Municípios do Estado do Rio Grande do Norte – FEMURN, ou através do recebimento pela CONTRATADA do competente aviso.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Se dentro do prazo previsto no parágrafo anterior, não for providenciado o recolhimento da multa, o CONTRATANTE, a seu critério, promoverá a sua cobrança segundo o disposto na Cláusula Vigésima.

PARÁGRAFO SEGUNDO - As multas não têm caráter compensatório e, assim, o seu pagamento não eximirá a CONTRATADA de responsabilidade pelas perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

PARÁGRAFO TERCEIRO - A aplicação das multas, aqui referida, independerá de qualquer interposição, notificação ou protesto judicial, sendo exigível desde a data do ato, fato ou omissão que tiver dado causa à notificação extrajudicial.

PARÁGRAFO QUARTO - Nenhum pagamento será feito à CONTRATADA antes do pagamento da multa que lhe houver sido imposta.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA RESCISÃO DE CONTRATO

18.1 Este Termo de Contrato poderá ser rescindido nos seguintes casos:

- a) não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;
- b) cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;
- c) lentidão no seu cumprimento, levando o CONTRATANTE a permitir a não conclusão das obras e serviços;
- d) atraso injustificado no início das obras e serviços;
- e) paralisação das obras e serviços, sem justa causa e prévia comunicação ao CONTRATANTE;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

f) subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação da CONTRATADA com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas pelo CONTRATANTE;

g) desatendimento às determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como a de seus superiores;

h) cometimento reiterado de faltas na sua execução;

i) decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;

j) dissolução da sociedade;

k) alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da CONTRATADA que, a juízo do CONTRATANTE, prejudique a execução do Contrato;

l) razões de interesse do serviço público de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pelo CONTRATANTE e exaradas no processo a que se refere o Contrato;

m) supressão por parte do CONTRATANTE, de obras e serviços, acarretando modificação do valor inicial do Contrato, além do limite permitido na Cláusula referente às alterações contratuais;

n) suspensão de sua execução, por ordem escrita do CONTRATANTE, por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas. É assegurado à CONTRATADA, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas, até que seja normalizada a situação;

o) atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pelo CONTRATANTE, decorrentes do objeto, ou parcelas de obras e serviços, já executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado à CONTRATADA, o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações, até que seja normalizada a situação;

p) não liberação, pelo CONTRATANTE, de área local para a execução do objeto, nos prazos contratuais; e

q) ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovados, impeditivos da execução do Contrato.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A rescisão do Contrato poderá ser:

I - Administrativa, nos casos especificados nas alíneas “a” à “m” e “q”.

II - Amigavelmente pelas partes.

III - Judicialmente.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

PARÁGRAFO TERCEIRO - No caso de rescisão administrativa embasada em razões de interesse público, previstas nas alíneas “a” à “m” e “q”, do inciso I desta Cláusula, sem que haja culpa da CONTRATADA, esta será ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados, que houver sofrido, tendo, ainda, direito a:

I - pagamentos devidos pela execução do Contrato até a data da rescisão; e

II - pagamento de custo de desmobilização.

PARÁGRAFO QUARTO - A rescisão administrativa acarreta as seguintes consequências, sem prejuízo das sanções previstas:



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

I - assunção imediata do objeto do Contrato, no estado e local em que se encontrar, por ato próprio do CONTRATANTE;

II - ocupação e utilização, nos termos da legislação vigente, do local, instalações, equipamentos, material e pessoal empregados na execução do Contrato, necessários à sua continuidade, a serem devolvidos ou ressarcidos posteriormente, mediante avaliação, na forma do inciso V do art. 58, da Lei n.º 8.666/93;

III - retenção dos créditos decorrentes do Contrato até o limite dos prejuízos causados ao CONTRATANTE;

PARÁGRAFO QUINTO - A aplicação das medidas previstas os incisos I e II do item anterior ficam a critério do CONTRATANTE, que poderá dar continuidade às obras e serviços por execução direta ou indireta.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA CESSÃO E DA SUBCONTRATAÇÃO

19.1 A CONTRATADA não poderá ceder ou subcontratar parcial ou totalmente, as obras e serviços, objeto deste Contrato, sem a prévia autorização do CONTRATANTE.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Quando concedida a cessão, obriga-se a CONTRATADA a celebrar o respectivo Termo de Contrato com inteira obediência aos Termos do Contrato Original firmado com o CONTRATANTE.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Não poderá haver caso de cessão parcial ou integral dos serviços, objeto do Contrato.

PARÁGRAFO TERCEIRO - No caso de subcontratação, o percentual não poderá ser superior a 80% do total dos serviços, objeto do Contrato.

PARÁGRAFO QUARTO - É vedada a cessão ou a subcontratação total do objeto deste Contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DA GARANTIA E DO CONTRATO

20.1 Será exigida da licitante vencedora a apresentação, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, após a adjudicação, homologação e assinatura do termo contratual, garantia equivalente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato, em favor da CONTRATANTE, numa das seguintes modalidades, conforme opção da CONTRATADA:

a) Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;

b) Seguro-garantia;

c) Fiança bancária.

20.2 A garantia de execução do contrato, nos moldes do art. 56 da Lei no 8.666, de 1993, terá validade durante a execução do contrato e 3 (três) meses após o término da vigência contratual e deve ser renovada a cada prorrogação, se houver.

20.3 A inobservância do prazo de 5 (cinco) dias úteis para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, observado o máximo de 2% (dois por cento).

20.4 O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do termo de contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993.

20.5 A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:

20.5.1 Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do termo de contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

20.5.2 Prejuízos causados à Administração ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

20.5.3 Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada;

20.5.4 Obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela contratada.

20.6 A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no subitem 20.5.

20.7 Para a garantia do termo de contrato, caso a CONTRATADA opte por apresentar títulos da dívida pública, os mesmos deverão ter valor de mercado compatível com o valor a ser garantido no ajuste, preferencialmente em consonância com as espécies recomendadas pelo Governo Federal, como aquelas previstas no art. 2º, da Lei nº 10.179, de 06 de fevereiro de 2001.

20.8 Caso a CONTRATADA opte pela caução em dinheiro, deverá providenciar o depósito junto ao Banco do Brasil, conta XXXXXX, agência XXXXXX, nominal a Prefeitura Municipal de Montanhas/RN, CNPJ 08.354.383/0001-08, para os fins específicos a que se destina, sendo o recibo de depósito o único meio hábil de comprovação desta exigência.

20.8.1 O valor depositado será devidamente aplicado, sendo que a devolução será feita pelo valor depositado mais os rendimentos decorrentes da aplicação financeira, caso houver, observadas as demais regras estabelecidas.

20.9 A CONTRATANTE fica autorizada a utilizar a garantia para corrigir quaisquer imperfeições na execução do objeto do termo de contrato ou para reparar danos decorrentes da ação ou omissão da CONTRATADA, de seu preposto ou de quem em seu nome agir.

20.9.1 A autorização contida neste subitem é extensiva aos casos de multas aplicadas depois de esgotado o prazo recursal.

20.10 A garantia prestada será retida definitivamente, integralmente ou pelo saldo que apresentar, no caso de rescisão por culpa da CONTRATADA, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

20.11 A garantia será restituída automaticamente, ou por solicitação, no prazo de até 3 (três) meses contados do final da vigência do termo de contrato ou da rescisão, em razão de outras hipóteses de extinção contratual previstas em lei, somente após comprovação de que a empresa pagou todas as verbas rescisórias trabalhistas decorrentes da contratação.

20.11.1 Caso a CONTRATADA não efetive o cumprimento dessas obrigações até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual ou da rescisão, a garantia será utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas diretamente pela CONTRATANTE.

20.11.2 A devolução da garantia ficará condicionada à comprovação pela CONTRATADA, da inexistência de débitos trabalhistas em relação aos empregados que atuaram na execução do objeto contratado.

20.11.3 A devolução da garantia contratual pressupõe, por sua essência, a plena satisfação de todas as obrigações contratuais, o que também envolve, por certo, a quitação dos encargos de índole trabalhista advindas da execução do termo de contrato. Assim, mostra-se justo e coerente condicionar a devolução da garantia contratual face à prova de quitação de todas as verbas trabalhistas.

20.12 Caso ocorra a prorrogação da vigência do termo de contrato, observadas as disposições constantes no art. 57, da Lei nº 8.666/1993, a CONTRATADA deverá, a cada celebração de termo aditivo, providenciar a devida renovação da garantia prestada, com validade de 3 (três)



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

meses após o término da vigência contratual, tomando-se por base o valor atualizado do contrato.

20.13 Nas hipóteses em que a garantia for utilizada total ou parcialmente – como para corrigir quaisquer imperfeições na execução do objeto do termo de contrato ou para reparar danos decorrentes da ação ou omissão da CONTRATADA, de seu preposto ou de quem em seu nome agir, ou ainda nos casos de multas aplicadas depois de esgotado o prazo recursal – a CONTRATADA deverá, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, recompor o valor total dessa garantia, sob pena de aplicação da penalidade prevista no item 17 e subitens deste Edital, salvo na hipótese de comprovada inviabilidade de cumprir tal prazo, mediante justificativa apresentada por escrito e aceita pelo Fiscal do Contrato.

20.14 A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o “Termo de Contrato”, no prazo estabelecido, caracterizará o descumprimento total da obrigação, ficando sujeita às penalidades previstas na Lei nº 8.666/93.

20.15 Consideram-se como parte integrante do termo de contrato, o Projeto Básico, os termos da proposta vencedora e seus anexos, bem como os demais elementos concernentes à licitação, que serviram de base ao processo licitatório.

20.16 É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o “Termo de Contrato” no prazo e condições estabelecidos, convocar o(s) licitante(s) remanescente(s), obedecendo a ordem de classificação estabelecida pela Comissão, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro colocado, ou revogar a licitação consoante prevê a Lei nº 8.666/93. O contrato poderá ser rescindido pelo CONTRATANTE independentemente de qualquer interpelação judicial e qualquer indenização, nos seguintes casos:

20.16.1 Falência ou manifesta impossibilidade de cumprir com as obrigações contratuais;

20.16.2 Subempreitada total da obra e serviços. Será permitido à Contratada subempreitar parcialmente os serviços especializados, mediante prévia autorização da PMM/RN. Em qualquer hipótese, a Contratada será a responsável perante a PMM/RN pelos serviços subempreitados:

20.16.3 Infração de cláusulas contratuais;

20.16.4 Por razões de interesse público, de alta relevância; e,

20.16.5 Nas demais hipóteses previstas no artigo 78 da Lei nº 8.666/93 e suas posteriores alterações.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DOS RECURSOS

21.1 Cabem, dos atos do CONTRATANTE decorrentes do presente Contrato:

I - Recurso, no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação do ato, no caso de rescisão administrativa a que se refere à alínea “a” da Cláusula Décima Quarta deste Contrato, a aplicação das penas de advertência, suspensão temporária ou de multas;

II - Representação, no prazo de 05 (cinco) dias úteis da intimação da decisão relacionada com o objeto do Contrato, de que não caiba recurso hierárquico.

III - Pedido de reconsideração, de decisão acerca da declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com o CONTRATANTE, no prazo de dez dias úteis da intimação do ato.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DAS OUTRAS RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

22.1 A CONTRATADA deve manter, durante toda a execução deste Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Licitação.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A CONTRATADA manter-se-á plenamente informada e atualizada sobre a legislação específica ao contrato e seu objeto.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A CONTRATADA responderá inteiramente pelo cumprimento, por parte de suas subcontratadas, das instruções contidas nesta Cláusula.

PARÁGRAFO TERCEIRO - A CONTRATADA responderá, por sua conta exclusiva, por todos e quaisquer impostos, taxas e tributos que incidam diretamente sobre si, qualquer que seja a modalidade de sua incidência que tenha sido considerada em sua proposta.

PARÁGRAFO QUARTO - Cabe à CONTRATADA resguardar e garantir o CONTRATANTE contra as infrações de emprego de quaisquer sistemas ou uso indevido de qualquer composição, processo secreto ou invenção patenteados, relativos a equipamentos ou materiais que venham a utilizar nas obras e serviços, correndo por sua conta, quaisquer indenizações ou despesas decorrentes das infrações desta natureza.

PARÁGRAFO QUINTO - A CONTRATADA providenciará às suas expensas a apresentação das provas e dados suficientes de que os materiais ou equipamentos alternativos são de qualidade igual e adequados aos itens especificados.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

23.1 Será alterado este Contrato, mediante termos aditivos com as devidas justificativas, durante sua vigência, nos seguintes casos:

I - Unilateralmente pelo CONTRATANTE:

- a) quando, por iniciativa do CONTRATANTE, houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos;
- b) A CONTRATADA fica obrigada a aceitar as mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que, a critério da PMM/RN, se façam necessários no objeto desta licitação, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, podendo as supressões ultrapassar o limite estabelecido, a consenso das partes, de acordo com o estabelecido pelo § 2º, inciso II, do art. 65, da Lei nº 8.666/93, com a redação da Lei nº 9.648/98;

II - Por acordo entre as partes:

- a) quando necessária a modificação do regime de execução, em face da verificação técnica da inaplicabilidade, nos termos contratuais originários;
- b) quando necessária a modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado, vedada a antecipação do pagamento, com relação ao cronograma financeiro fixado, sem correspondente contraprestação da execução do objeto.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Aquelas obras e serviços adicionais, cujos preços unitários não constem da proposta inicial, serão fixados mediante acordo entre as partes, respeitados os limites estabelecidos na alínea “b”, inciso I desta Cláusula.

PARÁGRAFO SEGUNDO - No caso de supressão do objeto, se a CONTRATADA já houver adquirido os materiais e posto no local dos trabalhos, estes deverão ser pagos pelo CONTRATANTE, pelos custos de aquisição regularmente comprovados e monetariamente



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

corrigidos, podendo caber indenização por outros danos eventualmente decorrentes da supressão, desde que regularmente comprovados.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, bem como a superveniência de disposições legais, quando ocorridas após a data da apresentação da proposta, de comprovada repercussão nos preços contratados, implicarão na revisão desses para mais ou para menos, conforme o caso.

PARÁGRAFO QUARTO - Em havendo alteração unilateral deste Contrato, que aumente os encargos da CONTRATADA, o CONTRATANTE deverá restabelecer, por aditamento, o equilíbrio econômico-financeiro inicial.

PARÁGRAFO QUINTO - As atualizações, compensações ou penalizações financeiras decorrentes das condições de pagamento nele previstas, bem como o empenho de dotações orçamentárias suplementares até o limite do seu valor corrigido, não caracterizam alteração do mesmo, podendo ser registrados por simples, apostila, dispensando-se a celebração de aditamento.

PARÁGRAFO SEXTO - Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das responsabilidades contratuais, nem implicará em aprovação definitiva das obras e serviços executados, total ou parcialmente.

PARÁGRAFO SÉTIMO - O pagamento da última medição só será efetuado após o recebimento e aprovação das obras e serviços pelo CONTRATANTE.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – REAJUSTAMENTO

24.1 Só será admitido reajuste se o prazo de execução do objeto sofrer prorrogação, observadas as exigências do art. 57, §§1º e 2º, da Lei nº 8.666/93, de modo que o contrato venha a atingir vigência superior a 12 (doze) meses, salvo se a prorrogação ocorrer por culpa exclusiva da CONTRATADA, hipótese em que não haverá reajuste.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Os preços contratuais serão reajustados, após 12 (doze) meses, se for o caso, contados a partir da apresentação da proposta, conforme Índice Nacional da Construção Civil-INCC, com a variação do Índice correspondente à Coluna 035, publicado na Revista Conjuntura Econômica da Fundação Getúlio Vargas.

PARÁGRAFO SEGUNDO - O cálculo do reajustamento observará a aplicação da seguinte fórmula:

$$= \frac{(I - I_0) \times V}{I_0}$$

Onde: R - é o reajustamento procurado;

V - é o preço contratual a preços iniciais do Contrato, a ser reajustado;

I - é o Índice correspondente ao mês da execução dos serviços; e

I₀ - é o Índice do mês referente à data base dos preços, indicada na Cláusula Oitava.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA – DOS RECURSOS AO JUDICIÁRIO

25.1 Serão inscritos como dívida ativa da FAZENDA PÚBLICA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE os valores não pagos espontaneamente ou administrativamente, correspondentes às importâncias decorrentes de quaisquer penalidades impostas à CONTRATADA, inclusive as perdas e danos ou prejuízos que lhe tenham sido acarretados pela execução ou inexecução total ou parcial do contrato e cobrados em processo de execução. Caso o CONTRATANTE tenha de recorrer ou comparecer em Juízo para haver o



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

que lhe for devido, a CONTRATADA ficará sujeita ao pagamento, além do principal do débito, da pena convencional de 10 % (dez por cento) ao mês, correção monetária, despesas de processos e honorários advocatícios, estes fixados desde logo em vinte por cento.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA – DO FORO DO CONTRATO

26.1 Fica eleito o Foro da Comarca de Nova Cruz, Estado do Rio Grande do Norte, para dirimir as questões decorrentes do presente Contrato, renunciando as partes a quaisquer outro, por mais privilegiados que sejam.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA – DA PUBLICAÇÃO

27.1 O presente Contrato será publicado sob a forma de extrato no Diário Oficial dos Municípios do Estado do Rio Grande do Norte - FEMURN, dentro de vinte dias a contar do quinto dia útil do mês subsequente ao da assinatura, correndo as despesas por conta do CONTRATANTE.

Montanhas/RN, XX de XXXXXXXXXXXX de XXXX.

MANUEL GUSTAVO DE ARAÚJO MOREIRA
P/CONTRATANTE

XXXXXXXXXXXXXXXXXX
P/CONTRATADA



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Rua São José, 4, Centro, Montanhas/RN CEP: 59198000 CNPJ: 08.354.383/0001-08

ANEXO XVI
DEMAIS ANEXOS

Tabela de Custos - Versão 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%

C1069 - DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL

Preço Adotado: 51,8900

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	2,5000	17,1400	42,8500
I2391	PEDREIRO	H	0,3900	23,1700	9,0363
TOTAL MAO DE OBRA					51,8863
Total Simples					51,89
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0,00
TOTAL GERAL					51,89



SINAPI

95953

Toda e qualquer alteração realizada nesta composição afetará a todas as outras composições deste orçamento que possuam o mesmo código.

(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR COM DOIS PAVIMENTOS (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_01/2017

TIPO FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

UNIDADE m³

PREÇO UNITÁRIO R\$ 3.168,44

BDI R\$ 0,00

PREÇO UNITÁRIO COM BDI R\$ 3.168,44

MÃO DE OBRA

Não

BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	PREÇO		TOTAL
					UNITÁRIO	COEFICIENTE	
C	SINAPI 92510 (/orc/orcamentos/6102ab0963051f2e2d03711c/composicoes/620522652325b445bc126014)	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	48,50	3,8	184,30
C	SINAPI 92415 (/orc/orcamentos/6102ab0963051f2e2d03711c/composicoes/620522652325b445bc126018)	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ- DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	121,92	3,56	434,03

BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	PREÇO		TOTAL
					UNITÁRIO	COEFICIENTE	
C	SINAPI 92451 (/orc/orcamentos/6102ab0963051f2e2d03711c/composicoes/620522652325b445bc126019)	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ- DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	188,98	5,01	946,78
C	SINAPI 96543 (/orc/orcamentos/6102ab0963051f2e2d03711c/composicoes/620522652325b445bc12601e)	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	13,63	2,86	38,98
C	SINAPI 96533 (/orc/orcamentos/6102ab0963051f2e2d03711c/composicoes/620522652325b445bc126021)	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	90,10	2,19	197,31

BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	PREÇO		TOTAL
					UNITÁRIO	COEFICIENTE	
C	SINAPI 101980 (/orc/orcamentos/6102ab0963051f2e2d03711c/composicoes/620522652325b445bc126024)	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	238,63	0,75	178,97
C	SINAPI 92778 (/orc/orcamentos/6102ab0963051f2e2d03711c/composicoes/620522652325b445bc126027)	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	10,46	14,28	149,36

BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	PREÇO		TOTAL
					UNITÁRIO	COEFICIENTE	
C	SINAPI 95945 (/orc/orcamentos/6102ab0963051f2e2d03711c/composicoes/620522652325b445bc12602a)	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	12,53	1,31	16,41
C	SINAPI 92777 (/orc/orcamentos/6102ab0963051f2e2d03711c/composicoes/620522652325b445bc12602c)	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	11,77	7,45	87,68
C	SINAPI 95944 (/orc/orcamentos/6102ab0963051f2e2d03711c/composicoes/620522652325b445bc12602d)	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	14,86	1,09	16,19

BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	PREÇO		TOTAL
					UNITÁRIO	COEFICIENTE	
C	SINAPI 92785 (/orc/orcamentos/6102ab0963051f2e2d03711c/composicoes/620522662325b445bc126030)	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	11,50	0,72	8,28
C	SINAPI 96544 (/orc/orcamentos/6102ab0963051f2e2d03711c/composicoes/620522662325b445bc126031)	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	12,66	0,85	10,76
C	SINAPI 92784 (/orc/orcamentos/6102ab0963051f2e2d03711c/composicoes/620522662325b445bc126033)	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	12,11	6,95	84,16

BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	PREÇO		TOTAL
					UNITÁRIO	COEFICIENTE	
C	SINAPI 95943 (/orc/orcamentos/6102ab0963051f2e2d03711c/composicoes/620522662325b445bc126035)	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	15,94	0,64	10,20
C	SINAPI 96547 (/orc/orcamentos/6102ab0963051f2e2d03711c/composicoes/620522662325b445bc126036)	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	8,86	2,37	20,99
C	SINAPI 92776 (/orc/orcamentos/6102ab0963051f2e2d03711c/composicoes/620522662325b445bc126039)	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	12,69	1,71	21,69

BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	PREÇO		TOTAL
					UNITÁRIO	COEFICIENTE	
C	SINAPI 92775 (/orc/orcamentos/6102ab0963051f2e2d03711c/composicoes/620522662325b445bc12603a)	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	13,63	9,61	130,98
C	SINAPI 92779 (/orc/orcamentos/6102ab0963051f2e2d03711c/composicoes/620522662325b445bc12603b)	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	8,77	6,29	55,16

BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	PREÇO		TOTAL
					UNITÁRIO	COEFICIENTE	
C	SINAPI 92786 (/orc/orcamentos/6102ab0963051f2e2d03711c/composicoes/620522662325b445bc12603c)	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	10,84	5,26	57,01
C	SINAPI 96546 (/orc/orcamentos/6102ab0963051f2e2d03711c/composicoes/620522662325b445bc12603d)	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	10,51	1,53	16,08
C	SINAPI 96545 (/orc/orcamentos/6102ab0963051f2e2d03711c/composicoes/620522662325b445bc12603e)	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	11,78	4,75	55,95

BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	PREÇO		TOTAL
					UNITÁRIO	COEFICIENTE	
C	SINAPI 92874 (/orc/orcamentos/6102ab0963051f2e2d03711c/composicoes/620522662325b445bc12603f)	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	23,31	1,0	23,31
I	SINAPI 00001527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	384,28	1,103	423,86

Esta Composição está presente nas seguintes composições
Total de 0 composições

BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR
-------	--------	-----------	---------	-------

Qual de vocês, se quiser construir uma torre, primeiro não se assenta e calcula o preço, para ver se tem dinheiro suficiente para completá-la?

Lucas 14:28

Copyright © 2022 3f Ltda. Todos os direitos reservados.

Tabela de Custos - Versão 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%

C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO

Preço Adotado: 222,3100

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	3,0000	17,1400	51,4200
I2391	PEDREIRO	H	3,0000	23,1700	69,5100
TOTAL MAO DE OBRA					120,9300
MATERIAIS					
I1222	GRADE DE FERRO	M2	1,0000	98,6200	98,6200
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,8400	0,5600	1,5904
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0080	67,5000	0,5400
I0441	CAL HIDRATADA	KG	0,5700	1,1000	0,6270
TOTAL MATERIAIS					101,3774
Total Simples					222,31
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0,00
TOTAL GERAL					222,31

Tabela de Custos - Versão 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,85%

C1499 - IRRIGAÇÃO DIÁRIA DE ÁREA PLANTADA

Preço Adotado: 0,2500

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,0025	15,5500	0,0389
TOTAL MAO DE OBRA					0,0389
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,0013	134,8401	0,1753
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					0,1753
MATERIAIS					
I2294	ÁGUA	M3	0,0075	4,6300	0,0347
TOTAL MATERIAIS					0,0347
Total Simples					0,25
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0,00
TOTAL GERAL					0,25

Tabela de Custos - Versão 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%

C3373 - RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Preço Adotado: 9,7300

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,5000	17,1400	8,5700
I2391	PEDREIRO	H	0,0500	23,1700	1,1585
TOTAL MAO DE OBRA					9,7285
Total Simples					9,73
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0,00
TOTAL GERAL					9,73

Tabela de Custos - Versão 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%

C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA

Preço Adotado: 10,2800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,6000	17,1400	10,2840
TOTAL MAO DE OBRA					10,2840
Total Simples					10,28
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0,00
TOTAL GERAL					10,28
