



ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2024.07.19.001
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2024.07.19.001

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Da definição do objeto

1.1.1. Contratação de Empresa para Prestação de Serviços de Engenharia visando a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA REFORMA DE QUADRA POLIESPORTIVA NO DISTRITO DE PASTA, NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE-CE, nas condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO	UNIDADE	QUANTIDADE
01	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA REFORMA DE QUADRA POLIESPORTIVA NO DISTRITO DE PASTA, NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE-CE	Serviço	01

1.1.2. A descrição detalhada do (s) item (ns) e a(s) quantidade(s) da contratação encontram-se no Anexo I deste Termo de Referência.

1.1.3. O Estudo Técnico Preliminar é um documento preparatório ao Termo de Referência, sendo que na ocorrência de alguma divergência entre ambos, prevalecerá o disposto neste Termo de Referência.

1.1.4. A presente contratação adotará como regime de execução a **Empreitada por Preço Unitário**.

JUSTIFICATIVA: A presente contratação adotará como regime de execução a empreitada por preço unitário, orientada pelo Acórdão 1.977/2013 – TCU e se justifica por se tratar de uma obra de reforma da quadra esportiva, cuja execução por este regime permite um melhor controle por parte da fiscalização na realização das medições, visto que as quantidades podem ser mensuradas por unidade de medida, onde o valor total do contrato é o resultante da multiplicação do preço unitário pela quantidade e tipos de unidades contratadas. Dessa forma, esta escolha se torna necessária para melhor mensuração dos valores em possíveis alterações de projeto, evitando ônus ao erário público.

1.2. Da estimativa do valor da contratação e preço(s) máximo(s)

1.2.1. O custo estimado da contratação, bem como o(s) preço(s) máximo(s) unitário(s) e total(is), consta(m) na Planilha Orçamentária anexo deste Termo de Referência.

1.2.2. Os serviços e respectivos quantitativos apresentados na Planilha Orçamentária estão discriminados com seus códigos e valores unitários máximo aceitáveis, composições, Cronograma Físico-Financeiro, BDI e tabela de consulta de preços conforme descritos a seguir:

1.2.2.1 A Planilha Orçamentária foi concebida inicialmente pelo resultado dos quantitativos de serviços necessários à execução do objeto, extraídos do Projeto Básico/Executivo. Para a composição dos serviços e seus respectivos preços, foi utilizada a Tabela SINAPI não desonerada com data base de mês/ano. Já os serviços que não constam diretamente listados na tabela foi elaborada a composição de itens da mesma tabela ou mesclado com valores de outras fontes de consulta SEINFRA não desonerada e composição PRÓPRIA. Na Planilha Orçamentária é apresentado a fonte de consulta, o código do produto nesta fonte ou o código da composição ou o código da consulta de mercado, a descrição do serviço, o quantitativo, o valor unitário sem BDI, Valor unitário com BDI, Valor Total com BDI, bem como cabeçalho com descrição da obra, data base de consulta e índices de BDI aplicados.

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação foi observada a ordem prioritária dos parâmetros do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021; Os preços unitários adotados seguem o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e



Índices da Construção Civil - SINAPI e /ou Tabela de referência formalmente aprovada por órgão ou entidade da administração pública (como por exemplo SICRO do DNIT e SEINFRA/CE). Na impossibilidade de utilizar as fontes e tabelas de preços citadas foram criadas composições próprias, utilizando o processo de comparação de serviços, materiais e insumos, sempre observando, inicialmente, os preços dos insumos SINAPI, SICRO e SEINFRA/CE e na falta deles, os preços praticados no mercado local.

1.3. Da classificação do objeto

1.3.1. O objeto desta contratação se enquadra na descrição de natureza de **obra especial de engenharia**, aquela na qual a mão de obra, os equipamentos e os materiais utilizados são padronizáveis e amplamente disponíveis no mercado, os métodos construtivos têm responsabilidade técnica assumida por arquiteto, engenheiro ou técnico com registro no conselho profissional (que atenda aos requisitos previsto no edital), bem como os objetos contratados são de conhecimento geral e possuem muitas características técnicas de fácil descrição e compreensão, inclusive por parte do executor da obra, o operário da construção civil, conforme o disposto na NOTA TÉCNICA IBR 001/2021 - IBRAOP e no Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

1.4. Da Instrumento contratual

1.4.1. A Administração convocará o adjudicatário para assinatura do contrato, mediante correspondência por meio eletrônico, para que seja assinado no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data de seu recebimento da convocação, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Instrumento.

1.4.1.1. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

1.4.2. A Comprovação do vínculo entre profissional técnico detentor da Certidão de Acervo Técnico – CAT, exigida na fase de habilitação, dar-se-á no ato da assinatura do contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Instrumento, mediante a apresentação:

- a) de vínculo trabalhista (registro em carteira de trabalho e previdência social – CTPS) em sendo o profissional empregado do licitante;
- b) de contrato social, em sendo o profissional integrante do quadro societário do licitante;
- c) de contrato de prestação de serviço regido pela legislação civil, celebrado entre o profissional e o licitante;

1.4.3. A contratação entrará em vigor a partir da data de assinatura do contrato ou ordem de início de serviços e terá sua vigência com duração de 06 meses, conforme Cronograma Físico-Financeiro.

1.4.4. O prazo para execução da obra será pelo período de 06 (seis) meses, contados do recebimento da ordem de serviços pela contratada, produzindo seus efeitos, no entanto, a contar da publicação no Portal Nacional de Contratações Públicas, nos termos do art. 94 da Lei 14.133/2021, prorrogando-se automaticamente, por igual período, caso não seja concluído o objeto no prazo inicial, sem prejuízo de extinção do contrato pela Administração e aplicação de penalidades ao contratado, quando o descumprimento do prazo inicial ocorrer por sua culpa, nos termos do art. 111 da Lei 14.133/2021.

2. DA FUNDAMENTAÇÃO, DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A fundamentação e a descrição da necessidade da contratação encontram-se pormenorizadas em tópicos específicos do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

3. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA E ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.



4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Os requisitos da contratação encontram-se pormenorizados em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

5. DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

5.1. Os critérios de sustentabilidade encontram-se pormenorizados no tópico Descrição dos Requisitos da Contratação do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

6. DO MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

6.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

6.1.1. De Início: O início da execução dos serviços será após o recebimento da ordem de serviço;

6.1.2. Execução: Conforme Cronograma Físico-Financeiro;

6.2. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição conforme especificado no projeto e documentos técnicos em anexo para execução dos serviços.

6.2.1. Os itens deverão estar compatíveis com as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), quando aplicável.

6.3. Para a situação de análise de documentos deve se ter como base os preços da planilha orçamentaria que servem como teto para a obra em questão, logo, os preços apresentados pela empresa não devem ser superiores aos apresentados pela Administração.

6.4. A **CONTRATADA** deverá apresentar ao Fiscal do Contrato, no prazo estabelecido pelo mesmo, mediante notificação por escrito, o(s) seguinte(s) documento(s):

6.4.1. Registro ou inscrição na entidade profissional competente com o visto regional, quando assim exigir a entidade, caso a licitante tenha apresentado o registro ou a inscrição, expedidos por Conselho de outra região, cuja circunscrição não seja o Estado do Ceará.

6.4.2. ART(s) ou RRT(s) de execução devidamente paga (s).

6.5. Por exigência do regramento vinculado, sendo condicionante para os pagamentos, a **CONTRATADA** deverá apresentar ao Fiscal do Contrato:

6.5.1. No início das obras, o Registro da Obra no CNO – Cadastro Nacional de Obras;

6.5.2. No final das obras, a Certidão de Regularidade Fiscal da Obra (CND - Certidão Negativa de Débitos).

6.6. O preço ofertado não será alterado nas substituições da apresentação do objeto ofertado.

7. DA VISTORIA PARA LICITAÇÃO

7.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à quinta-feira, das 08:00 horas às 17:00 horas e sexta-feira, das 08:00 horas às 13:00 horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente na Secretaria de educação, pelo e-mail sme@solonopole.ce.gov.br.

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

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

7.3. Por ocasião da vistoria, ao licitante, ou ao seu representante legal, poderão ser disponibilizadas as informações via “pen-drive” ou outra forma compatível de reprodução, contendo as informações relativas ao objeto da licitação, para que a empresa tenha condições de bem elaborar sua proposta.

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



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

8. DA SUBCONTRATAÇÃO E DO CONSÓRCIO

8.1. É vedada a subcontratação ou transferência total ou parcial do objeto da licitação.

8.2. É vedada a participação de empresas reunidas em consórcio para o objeto da licitação.

JUSTIFICATIVA: A vedação quanto à participação de consórcio de empresas no presente procedimento licitatório não limitará a competitividade. A participação de consórcios é recomendável quando o objeto considerado for "de alta complexidade ou vulto", o que não seria o caso do objeto sob exame. Não há nada que justifique a participação de empresas em consórcios no objeto em apreço. Ele não se reveste de alta complexidade, tampouco é serviço de grande vulto econômico, ou seja, o edital não traz em seu termo de referência nenhuma característica própria que justificasse a admissão de empresas em consórcio. A admissão de consórcio em objeto de baixa complexidade e de pequeno valor econômico atenta contra o princípio da competitividade, pois permitiria, com o aval da Administração Pública, a união de concorrentes que poderiam muito bem disputar entre si, violando, por via transversa, o princípio da competitividade, atingindo ainda a vantajosidade buscada pela Administração.

9. DO RECEBIMENTO DO OBJETO

9.1. Quando o objeto contratado for concluído, em conformidade com os termos contratuais, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório, de acordo com o constante no artigo 140, inciso I, alínea "a", da Lei n.º 14.133/21, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da Contratada, em 03 (três) vias de igual forma e teor, todas assinadas por representantes da Prefeitura e pelo Responsável Técnico da Contratada.

9.1.1. A Fiscalização da Contratante emitirá o Termo de Recebimento Provisório, encaminhando à Contratante para as providências cabíveis, ficando as 02 (duas) primeiras vias ficarão em poder da Contratante, destinando-se a terceira à Contratada.

9.1.2. O Recebimento Provisório só poderá ocorrer se satisfeitas as seguintes condições:

a) realização de todos os ensaios e testes, envolvendo a completude de todos os serviços envolvidos na obra;

b) realização de todas as medições e/ou apropriações referentes a reduções, acréscimos e modificações;

9.2. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da **CONTRATADA** pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

10. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

10.1. Compete ao **CONTRATANTE**:

10.1.1. Receber, fiscalizar, orientar, contestar, dirimir dúvidas emergentes da execução do objeto contratado;

10.1.2. Receber o objeto e lavrar termo de recebimento provisório. Se o objeto contratado não estiver de acordo com as especificações do **CONTRATANTE**, rejeitá-lo, no todo ou em parte. Do contrário, após a análise de compatibilidade entre o contratado e o efetivamente entregue, será lavrado o termo de recebimento definitivo;

10.1.2.1. Notificar à **CONTRATADA**, por **ESCRITO**, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

10.1.3. Efetuar o pagamento à **CONTRATADA** no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos neste Termo de Referência.

10.2. O **CONTRATANTE** não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela **CONTRATADA** com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Referência, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da **CONTRATADA**, de seus empregados, prepostos ou subordinados.



11. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 11.1. A CONTRATADA** cumprirá todas as obrigações constantes no Termo de Referência, seus Anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:
- 11.1.1.** Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.
- 11.1.2.** A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.
- 11.1.3.** Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 11.1.4.** Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
- 11.1.5.** Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 11.1.6.** Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 11.1.7.** Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.
- 11.1.8.** Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 11.1.9.** Quando não for possível a verificação da regularidade nos sites oficiais, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:
- a) Prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
 - b) Certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
 - c) Certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;
 - d) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
 - e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- 11.1.10.** Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;
- 11.1.11.** Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 11.1.12.** Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- 11.1.13.** Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 11.1.14.** Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.



- 11.1.15.** Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 11.1.16.** Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.
- 11.1.17.** Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 11.1.18.** Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 11.1.19.** Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);
- 11.1.20.** Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);
- 11.1.21.** Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 11.1.22.** Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 11.1.23.** Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
- 11.1.24.** Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.
- 11.1.25.** Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.
- 11.1.26.** Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.
- 11.1.27.** Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.
- 11.1.28.** Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto.
- 11.1.29.** Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.
- 11.1.30.** Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.
- 11.1.31.** Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.
- 11.1.32.** Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.
- 11.1.33.** Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade.
- 11.1.34.** Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.
- 11.1.35.** Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.



11.1.36. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

11.1.37. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de:

a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

c) florestas plantadas; e

d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

11.1.38. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

a) Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

b) Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e legislação correlata;

c) Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória; e

11.1.39. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, o Contratado deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

11.1.40. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

11.1.41. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.

11.1.42. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, o Contratado deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

a) resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.

b) resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

c) resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

d) resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.



11.1.43. Em nenhuma hipótese o Contratado poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

11.1.44. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o Contratado comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

11.1.45. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

a) Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA n° 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

b) Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA n° 01, de 08/03/90, e legislação correlata.

11.1.46. Nos termos do artigo 4°, § 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

11.1.47. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

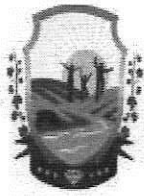
11.1.48. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

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

11.1.50. Fornecer os projetos executivos desenvolvidos, que formarão um conjunto de documentos técnicos, gráficos e descritivos referentes aos segmentos especializados de engenharia, previamente e devidamente compatibilizados, de modo a considerar todas as possíveis interferências capazes de oferecer impedimento total ou parcial, permanente ou temporário, à execução do empreendimento, de maneira a abrangê-la em seu todo, compreendendo a completa caracterização e entendimento de todas as suas especificações técnicas, para posterior execução e implantação do objeto garantindo a plena compreensão das informações prestadas, bem como sua aplicação correta nos trabalhos.

11.1.51. A elaboração dos projetos executivos deverá partir das soluções constantes no Anteprojeto, Estudo Técnico Preliminar e/ou Projeto Básico e seus anexos (Caderno de Encargos e Especificações Técnicas) e apresentar o detalhamento dos elementos construtivos e especificações técnicas, incorporando as alterações exigidas pelas mútuas interferências entre os diversos projetos.

11.1.52. Em se tratando de atividades que envolvam serviços de natureza intelectual, após a assinatura do contrato, o Contratado deverá participar de reunião inicial, devidamente registrada em Ata, para dar início à execução do serviço, com o esclarecimento das obrigações contratuais, em que estejam presentes os técnicos responsáveis pela elaboração do Projeto Básico, o gestor do contrato, o fiscal técnico do contrato,



o fiscal administrativo do contrato, se houver, os técnicos da área requisitante, o preposto da empresa e os gerentes das áreas que executarão os serviços contratados.

11.1.53. Aceitar acréscimo ou supressão do objeto contratado, por iniciativa do **CONTRATANTE**, havendo justificativa técnica e recurso financeiro disponível, nos termos do art. 124 da Lei n.º 14.133/2021.

12. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

12.1. O contrato ou instrumento equivalente deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei n.º 14.133/21, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (Lei n.º 14.133/21, art. 115, caput).

12.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato ou do instrumento equivalente, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (Lei n.º 14.133/21, art. 115, § 5.º).

12.3. A execução do contrato ou do instrumento equivalente deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei n.º 14.133/21, art. 117, caput).

12.4. A **CONTRATADA** será obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato ou do instrumento equivalente em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados (Lei n.º 14.133/21, art. 119).

12.5. A **CONTRATADA** será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato ou do instrumento equivalente, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo **CONTRATANTE** (Lei n.º 14.133/21, art. 120).

12.6. Somente a **CONTRATADA** será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato ou do instrumento equivalente (Lei n.º 14.133/21, art. 121, caput).

12.6.1. A inadimplência da **CONTRATADA** em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato ou do instrumento equivalente (Lei n.º 14.133/21, art. 121, § 1.º).

12.7. As comunicações entre o órgão ou entidade e a **CONTRATADA** devem ser realizadas por **ESCRITO** sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, **EXCEPCIONALMENTE**, o uso de mensagem eletrônica, via aplicativo de troca de mensagens, para esse fim (IN 5/2017, art. 44, § 2.º).

12.7.1. Por meios de comunicação por escrito entende-se: ofícios e e-mails.

12.8. Além do disposto acima, por exigência do regramento vinculado do Contrato de Repasse, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

12.8.1. A Ordem de Início de Serviços - OIS deste objeto será emitida após recebimento da Autorização de Início de Objeto - AIO emitida pela Caixa Econômica Federal - CEF;

12.8.2. As medições serão por Evento Concluído de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro estabelecido com a Caixa Econômica Federal - CEF;

12.8.3. As medições e seus pagamentos ocorrerão conforme o regramento específico do SICONV - Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse do Governo Federal.

13. DO PAGAMENTO

13.1. As medições dos serviços executados serão efetivadas preferencialmente no final de cada período mensal, tomando-se como final do período o último dia de cada mês. Todavia a primeira medição poderá ser realizada no final do mês em curso, e a última medição, após a conclusão dos serviços, independente do período mensal.

13.2. A **CONTRATADA** deverá emitir documento fiscal em conformidade com a legislação tributária, sob pena de devolução para que haja o acerto do faturamento.

13.2.1. Na hipótese de existência de erros na nota fiscal de cobrança e/ou outra circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento será interrompido e ficará pendente até que a **CONTRATADA** adote as



medidas saneadoras, voltando a correr na sua íntegra após a **CONTRATADA** ter solucionado o problema, seguindo a legislação vigente quanto à ordem cronológica de pagamentos do **CONTRATANTE**.

13.3. Serão retidos na fonte os tributos e as contribuições elencados nas disposições determinadas pelos órgãos fiscais e fazendários, em conformidade com as instruções normativas vigentes.

13.4. Quando os recursos para execução do objeto forem oriundos de convênios, contratos de repasse e financiamentos, os pagamentos ficarão condicionados também ao repasse dos recursos pelo respectivo órgão concedente.

13.5. A atualização financeira dos valores a serem pagos será através do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (SINAPI) conforme as disposições da Lei nº 10.192/2001 de acordo com seus artigos e condições, onde:

13.5.1. A **CONTRATANTE** não poderá, em forma acumulativa, conceder reajuste anual e reequilíbrio econômico-financeiro sobre o mesmo período quando ambos estejam utilizando a mesma tabela oficial ou indexador, excetuados os casos devidamente justificados que visam à manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do Contrato.

13.5.2. Nos contratos provenientes de valores baseados em tabelas oficiais, a data para concessão deverá ser utilizada como referência o mês e ano que foi usado como base na estimativa de preços, observando as peculiaridades de cada tabela.

13.6. Para fins de adjudicação, homologação e empenho, o preço do item/grupo poderá sofrer, automaticamente, uma pequena variação **para menos**, resultante da necessidade de serem obtidos valores unitários com **até duas casas decimais**, sendo que serão desconsideradas todas as casas posteriores à **segunda**.

13.7. Poderá ser emitida nota de empenho em substituição ao contrato, nos termos do artigo 95, da Lei n.º 14.133/21, quando se tratar de fornecimento não-contínuo, para os itens com prazo de entrega imediata, integral e dos quais não resultem obrigações futuras.

13.8. Havendo subcontratação de serviços autorizados por este Contrato e pelo Edital, a **CONTRATADA** deverá anexar às faturas, o Contrato de Prestação de Serviço firmado com a subcontratada e, se esta for pessoa jurídica, a **CONTRATADA** deverá anexar às faturas, ainda, cópias autenticadas das guias do INSS e do FGTS da subcontratada, acompanhadas da folha de pagamento dos empregados da subcontratada ligados diretamente ao serviço.

14. DO REAJUSTE

14.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de **12 (doze) meses** contados nos termos do art. 25, §7.º, da Lei nº 14.133/21.

14.2. Após o intervalo de 12 (doze) meses, os preços iniciais poderão ser reajustados, mediante a aplicação, pelo **CONTRATANTE**, do **Índice Nacional de Custo da Construção – INCC, apurado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV)**, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade ou índice Setorial – SINAPI/SICRO/SEINFRA.

14.2.1. O reajuste/reequilíbrio deverá ser pleiteado, protocolizando-o junto ao fiscal de contrato do designado pela **CONTRATANTE**, até o término do contrato ou até a data da prorrogação contratual subsequente, sendo que, se não for de forma tempestiva, **haverá a preclusão do direito ao reajuste.**

14.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o intervalo mínimo de 12 (doze) meses será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

14.4. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

15. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

15.1. Não será Exigido Garantia de Execução Contratual no referido Certame.



16. DO ATENDIMENTO AO DISPOSTO NA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS – LEI N. 13.709/2018 (LGPD)

16.1. A CONTRATADA fica obrigada a:

- a)** cumprir as solicitações da Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD);
- b)** cumprir com o estabelecido pelo **CONTRATANTE** para o tratamento de dados e dentro das finalidades necessárias ao cumprimento do objeto contratado;
- c)** guardar o mais absoluto sigilo sobre os dados pessoais que lhes forem confiados por força da execução do contrato, estendendo tal obrigação a eventuais empregados, assumindo a responsabilidade e as consequências advindas da sua divulgação não autorizada ou utilização indevida, inclusive cível e penal;
- d)** não utilizar os dados obtidos por meio desse ajuste para finalidade diversa;
- e)** notificar o **CONTRATANTE** em caso de vazamento de dados que conduza à destruição, perda, alteração ou divulgação não autorizada de dados, por escrito, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas contadas da descoberta da referida violação;
- f)** fornecer informações úteis ao **CONTRATANTE** sobre a natureza e âmbito dos Dados Pessoais possivelmente afetados e as medidas corretivas tomadas ou planejadas;
- g)** implementar medidas corretivas a fim de impedir violações e a fim de limitar o seu impacto sobre os titulares de dados, na medida do possível.

17. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

17.1. A CONTRATADA que cometer qualquer conduta que infrinja as condições e prazos estabelecidos no instrumento, em contrato ou na legislação pertinente à execução do objeto ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, conforme disposto na Lei n.º 14.133/21.

17.1.1. Advertência escrita, para a correção de irregularidades que não possuam gravidade suficiente para caracterizar infração passível de levar a uma medida mais drástica.

17.1.2. Multa moratória, tendo como parâmetro os seguintes valores contratuais e percentuais:

17.1.2.1. 0,5% (cinco décimos por cento) por dia sobre o valor do item em atraso ou do total do contrato, em caso de atraso na execução do objeto, limitada a incidência deste percentual a 5 (cinco) dias.

17.1.2.2. 1 % (um por cento) por dia sobre o valor do item em atraso ou do total do contrato, em caso de atraso na execução do objeto, contados a partir do sexto dia de atraso, limitada a incidência deste percentual a 10 (dez) dias.

17.1.2.3. 1,5% (um vírgula cinco por cento) por dia sobre o valor do item em atraso ou do total do contrato, em caso de atraso na execução do objeto, contados a partir do décimo primeiro dia de atraso, limitada a incidência deste percentual a 15 (quinze dias) dias de atraso, prazo após o qual será considerada a inexecução do contrato.

17.1.2.4. 0,5% (cinco décimos por cento) do valor do contrato ou item por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 5% (cinco por cento), limitada a incidência deste percentual a 15 (quinze dias) dias de atraso, prazo após o qual será considerada a inexecução do contrato.

17.1.3. Ultrapassado o prazo de 15 (quinze) dias de atraso na execução do contrato restará caracterizada a inexecução contratual, sem prejuízo da rescisão unilateral e a aplicação da multa compensatória.

17.1.4. A multa compensatória deverá ser aplicada conforme os seguintes critérios, levando-se em consideração a gravidade da conduta do infrator, o dano causado à Administração e o princípio da proporcionalidade:

17.1.4.1. 15% (quinze por cento) à 30% (trinta por cento) sobre o montante inadimplido, atualizado até o momento da notificação para apresentação da defesa, no caso de inexecução parcial do contrato;

17.1.4.2. 15% (quinze por cento) à 30% (trinta por cento) sobre o valor total do contrato, atualizado até o momento da notificação para apresentação da defesa, no caso de inexecução total do contrato;

17.1.5. O descumprimento integral da obrigação, além da aplicação das multas moratória e compensatória será aplicada, cumulativamente, a pena de suspensão temporária de participar em licitação e impedimento



de contratar com a Administração, pelo prazo de até 12 (doze) meses, no caso de inexecução parcial e de até 24 (vinte e quatro) meses no caso de inexecução total do contrato.

17.1.6. Quando a **CONTRATADA** causar prejuízo material resultante diretamente de execução contratual e negar-se a indenizar o erário administrativamente, será aplicada a declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a administração pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

17.1.7. A recusa em aceitar a nota de empenho, ordem de serviço ou ordem de fornecimento, sujeita a infratora à mesma penalidade aplicável pelo inadimplemento total da obrigação.

17.1.8. Caso as multas aplicadas e as indenizações cabíveis superem o valor de pagamentos eventualmente devidos pela Administração ao contratado, além da perda desses valores, a diferença será descontada da garantia prestada e/ou será cobrada judicialmente.

18. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

18.1. As despesas decorrentes desta contratação correrão por conta das seguintes dotações orçamentárias e fontes de recursos financeiros:

UND.ORÇAMENTÁRIA	PROJETO/ATIVIDADE	ELEMENTO DE DESPESA	FONTE DE RECURSO
0502	12.365.0017.1.011	44905199	1542000000

19. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

19.1. Dúvidas referentes ao objeto deste instrumento devem ser sanadas através de pedido de esclarecimento, o qual deve ser apresentado via sistema, nos termos do edital.

19.2. Fazem parte deste Termo de Referência:

Anexo I – Projeto Básico (**Planilha Orçamentária, Planilha de composição de quantitativos e preços unitários, Cronograma Físico-Financeiro, Planilha de composição do detalhamento do BDI e encargos sociais**)

Anexo II - Forma e critérios de seleção do fornecedor;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONOPOLE



PROJETO BÁSICO

**PROJETO PARA A REFORMA DE QUADRA POLIESPORTIVA
NO DISTRITO DE PASTA NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE - CE**
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

JULHO / 2024



INDICE

Sumário

1.	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	10
1.1.	APRESENTAÇÃO	10
1.0.	SERVIÇOS	10
1.1.	DESPESAS	10
1.2.	MATERIAIS	10
1.3.	MÃO-DE-OBRA	10
1.4.	FISCALIZAÇÃO	10
1.5.	RESPONSABILIDADE E GARANTIA	11
1.6.	RECEBIMENTO DAS OBRAS	11
2.	ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS	11
2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	11
2.1.1.	PLACA DA OBRA	11
2.1.2.	CANTEIRO DE OBRA	12
2.2.2.1.	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ	12
2.2.2.3.	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA	12
2.2.3.4.	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 (UN)	12
2.0.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	12
2.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	12
3.	DEMOLIÇÃO E RETIRADAS	12
3.1.	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	12
3.2.	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	12
3.3.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	13
3.4.	REMOÇÃO DE ALAMBRADOS PARA QUADRAS POLIESPORTIVAS, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	13
3.5.	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	13
3.6.	RETIRADA DE GUARDA-CORPO EM TUBOS C/ PEÇAS E CONEXÕES FERRO GALVANIZADO (SEM REAPROVEITAMENTO) DN ATÉ 60mm	13
3.7.	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	13
3.8.	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	14
3.7.	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	14
4.	QUADRA POLIESPORTIVA	14
4.1.	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	14
4.2.	FUNDAÇÕES	15
4.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	15



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONOPOLE



4.2.2. LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO.....	15
4.2.3. REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	15
4.2.4. ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG).....	15
4.2.5. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)	16
4.2.6. FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2).....	18
4.2.7. CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)	18
4.2.8. LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3).....	18
4.3. ALVENARIAS	19
4.3.1. MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES.....	19
4.4. ALAMBRADO	19
4.4.1. ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E	19
4.5. PISOS.....	19
4.5.1. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJE SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5CM	19
4.5.2. ARMADURA DE TELA DE AÇO.....	19
4.5.3. EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK=20Mpa, ESPESSURA DE 12,0 CM	21
4.6. ESQUADRIAS	21
4.6.1. PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO.....	21
4.7. COBERTURA	21
4.7.1. ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	21
4.7.2. TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	26
4.8. EQUIPAMENTOS.....	27
4.8.1. 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 SINTETICO E REDES	27
4.8.2. CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M.....	27
4.9. PINTURA.....	27
4.9.1. PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM BORRACHA CLORADA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021.....	27
4.9.2. PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	29
4.9.3. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	29
5. VESTIÁRIO	29
5.1. LOCAÇÃO	29



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONOPOLE



5.1.1. LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	29
5.2. MOVIMENTOS DE TERRA	30
5.2.1. ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	30
5.2.2. LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	30
5.2.3. REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	30
5.3. ESTRUTURAS DE CONCRETO	30
5.3.1. SAPATAS	30
5.3.1.1. ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	30
5.4.1.2. ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	32
5.4.1.3. ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)	33
5.4.1.4. FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2).....	34
5.4.1.5. CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)	34
5.4.1.6. LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3).....	35
5.4.2. VIGAS.....	35
5.4.2.1. ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG).....	35
5.4.2.2. ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG).....	35
5.4.2.3. ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)	35
5.4.2.4. FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)	35
5.4.2.5. CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)	36
5.4.2.6. LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)	36
5.4.3. PILARES	37
5.4.3.1. ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG).....	37
5.4.3.2. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)	37
5.4.3.3. ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)	37
5.4.3.4. FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)	37
5.4.3.5. CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)	37
5.4.3.6. LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)	37
5.4.4. LAJES.....	38
5.4.4.1. LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2).....	38
5.5. IMPERMEABILIZAÇÃO	38
5.5.1. IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE (M2).....	38
5.6. ALVENARIAS	38
5.6.1. ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8).....	38
5.6.2. ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X20X20cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)	38



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONOPOLE



5.6.3. CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO.....	38
5.6.4. VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	39
5.6.5. DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	39
5.7. REVESTIMENTOS.....	39
5.7.1. REVESTIMENTOS COM ARGAMASSA.....	39
5.7.1.1. CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE.....	39
5.7.1.2. REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	39
5.7.1.3. EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3.....	40
5.7.2. REVESTIMENTOS CERÂMICOS	40
5.7.2.1. CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	40
5.7.2.2. REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO).....	40
5.8. PISOS.....	40
5.8.1. LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2).....	40
5.8.2. CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	41
5.8.3. REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO).....	41
5.9. ESQUADRIAS.....	41
5.9.1. PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA.....	41
5.9.2. PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA.....	42
5.9.3. PORTA DE MADEIRA, 0,90X2,10 COM CHAPA DE AÇO NA BASE E BARRA DE APOIO DE 40 CM (UN).....	43
5.10. LOUÇAS E METAIS.....	43
5.10.1. CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	43
5.10.2. BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA.....	43
5.10.3. DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO).....	43
5.10.4. CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	43
5.10.5. LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	43
5.10.6. BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm.....	43
5.10.7. PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	43
5.10.8. ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE.....	44
5.11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	44
5.12.1. CABOS E ELETRODUTOS.....	50
5.13. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	50
5.14. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS.....	59



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONOPOLE



5.15. INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS	62
5.16. PINTURAS	62
5.16.1. PINTURA INTERNA	62
5.16.1.1. EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	62
5.16.1.2. LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	63
5.16.2. PINTURA ESQUADRIAS	63
5.16.2.1. EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	63
5.16.2.2. ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	63
5.16.3. PINTURA EXTERNA	63
5.16.3.1. TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	63
5.17. COBERTURA	63
5.17.1. ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO	63
5.17.2. TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 90 INCLINAÇÃO 9%	64
5.18. OUTROS SERVIÇOS	64
5.18.1. BANCO DE CONCRETO (3,30 x 0,60 x 0,12 m)	64
5.18.2. ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO S/PROTEÇÃO	64
6. DEPÓSITO	65
6.1. LOCAÇÃO DA OBRA – EXECUÇÃO DE GABARITO	65
6.2. MOVIMENTOS DE TERRA	65
6.2.1. ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	65
6.2.2. LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	65
6.2.3. REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	65
6.3. ESTRUTURAS DE CONCRETO	65
6.3.1. SAPATAS	65
6.3.1.1. ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	65
6.3.1.2. ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	65
6.3.1.3. ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)	65
6.3.1.4. FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)	65
6.3.1.5. CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)	65
6.3.1.6. LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	65
6.3.2. VIGAS	66
6.3.2.1. ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)	66
6.3.2.2. ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)	66
6.3.2.3. ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)	66
6.3.2.4. FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)	66



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONOPOLE



6.3.2.5. CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)	67
6.3.2.6. LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)	67
6.4.3. PILARES	67
6.4.3.1. ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)	67
6.4.3.2. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)	67
6.4.3.3. ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)	68
6.4.3.4. FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)	68
6.4.3.5. CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)	68
6.4.3.6. LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)	68
6.4.4. LAJES	68
6.4.4.1. LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)	68
6.5. IMPERMEABILIZAÇÃO	68
6.5.1. IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE (M2)	68
6.5.2. IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	68
6.5.3. PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	71
6.6. ALVENARIAS	71
6.6.1. ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	71
6.6.4. VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	71
6.7. REVESTIMENTOS	71
6.7.1. REVESTIMENTOS COM ARGAMASSA	71
6.7.1.1. CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	71
6.7.1.2. REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	71
6.8. PISOS	71
6.8.1. LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)	71
6.8.2. CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	72
6.8.3. REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	72
6.9. ESQUADRIAS	72
6.9.1. PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	72
6.10. PINTURA INTERNA	72
6.10.1. EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	72
6.10.2. LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	72
6.10.3. PINTURA ESQUADRIAS	72
6.10.3.1. EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	72



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONOPOLE



6.10.3.2. ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA.....	72
6.10.4. PINTURA EXTERNA.....	72
6.10.4.1. TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS.....	72
7. ACESSIBILIDADE.....	73
7.1. LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM.....	73
7.2. PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO).....	73
8. ARQUIBANCADAS.....	73
8.1. MOVIMENTOS DE TERRA.....	73
8.1.1. ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m.....	73
8.1.2. ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO.....	73
8.2. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS.....	73
8.2. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA.....	73
8.3. ALVENARIAS.....	73
8.3.1. ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8).....	73
8.4. REVESTIMENTOS.....	74
8.4.1. CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE.....	74
8.4.2. REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3.....	74
8.5. PISOS.....	74
8.5.1. LASTRO DE CONCRETO ESP.= 5CM, COM ARMADURA DE TELA DE AÇO.....	74
8.5.2. PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm.....	74
8.6. PROTEÇÕES.....	74
8.6.1. GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2".....	74
8.7. PINTURAS.....	75
8.7.1. LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA.....	75
8. ESCADAS E RAMPAS.....	75
9.1. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA.....	75
9.1.1. ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m.....	75
9.1.2. ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO.....	75
9.2. ALVENARIAS DE EMBASAMENTO.....	75
9.2.1. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA.....	75
9.2.2. ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4.....	75
9.3. ALVENARIAS.....	75
9.3.1. ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8).....	75



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONOPOLE



9.4. REVESTIMENTOS	76
9.4.1. CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	76
9.4.2. REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	76
9.5. PISO	76
9.5.1. LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	76
9.5.2. PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	76
9.5. PROTEÇÕES	76
9.5.1. CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	76
9.5.2. GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2"	76
9.6. PINTURA	76
9.6.1. LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	76
10. CANTEIROS/ CALÇADA	76
10.1. MEIO FIO	76
10.1.1. MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (10CMX30CM)	76
10.2. ALVENARIAS	77
10.2.1. ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	77
10.3. REVESTIMENTO	77
10.3.1. CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	77
10.3.2. REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	77
10.4. PISOS	77
10.4.1. PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	77
10.5. PINTURAS	78
10.5.1. LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	78
11. LIMPEZA GERAL	79
11.1. LIMPEZA GERAL	79
2. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	80
3. CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO	81
4. MEMORIAL DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS	82
5. COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO	83
6. COMPOSIÇÃO DE BDI	84
7. PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS	85
8. CURVA ABC	86
9. PEÇAS GRÁFICAS	87