



RISCO: NÃO ATENDIMENTO DO PARECER JURÍDICO SEM JUSTIFICATIVA					
Probabilidade:	X	Baixa		Média	Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X Alto
Id	Dano(s)				
1.	Apontamento dos órgãos de controle.				
2.	Responsabilização dos agentes públicos.				
Id	Ação Preventiva			Responsável	
1.	Conferência e controle das minutas e/ou Termo de Referência e revisão dos mesmos após parecer jurídico.			EQUIPE DE PLANEJAMENTO	
Id	Ação de Contingência			Responsável	
1.	Realizar correção de maneira tempestiva através da revisão dos atos inicialmente praticados, revalidando o prosseguimento do pleito, em consonância com o princípio da autotutela, ou apresentando as devidas justificativas pelo não atendimento às recomendações exaradas.			EQUIPE DE PLANEJAMENTO / AUTORIDADE COMPETENTE	

RISCO 08					
RISCO: NÃO APROVAÇÃO DOS ARTEFATOS DO PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO					
Probabilidade:		Baixa	X	Média	Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X Alto
Id	Dano(s)				
1.	Atraso no atendimento da demanda.				
Id	Ação Preventiva			Responsável	
1.	Manter controle gerencial acerca da formalização das demandas.			EQUIPE DE PLANEJAMENTO	
2.	Aplicação de checklist ao processo.			EQUIPE DE PLANEJAMENTO	
3.	Acompanhamento e controle do fluxo processual e utilização das Minutas Padronizadas.			EQUIPE DE PLANEJAMENTO	
Id	Ação de Contingência			Responsável	
1.	Realizar correção de maneira tempestiva através da revisão dos atos inicialmente praticados, revalidando o prosseguimento do pleito, em consonância com o princípio da autotutela, ou apresentando as devidas justificativas pelo não atendimento às recomendações exaradas.			EQUIPE DE PLANEJAMENTO / AUTORIDADE COMPETENTE	

RISCOS NA ETAPA DE SELEÇÃO E CONTRATAÇÃO DO FORNECEDOR

RISCO 09					
RISCO: PROCESSO CONDUZIDO SEM SEGUIR NORMAS E PROCEDIMENTOS					
Probabilidade:	X	Baixa		Média	Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X Alto
Id	Dano(s)				
1.	Descumprimento da legislação vigente.				
Id	Ação Preventiva			Responsável	
1.	Estabelecer rotinas de revisão de todas as normas e procedimentos necessários a contratação.			EQUIPE DE PLANEJAMENTO / COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO	
2.	Manter o controle gerencial acerca da formalização das demandas, com aplicação de checklist de controle interno.			SETOR REQUISITANTE / EQUIPE DE PLANEJAMENTO	
Id	Ação de Contingência			Responsável	
1.	Nova elaboração dos procedimentos iniciais.			SETOR REQUISITANTE / EQUIPE DE PLANEJAMENTO	

RISCO 10					
----------	--	--	--	--	--





RISCO: AUSÊNCIA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL						
Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id	Dano(s)					
1.	Anulação dos atos praticados.					
Id	Ação Preventiva			Responsável		
1.	Adoção de checklist contemplando o item "publicação/divulgação do edital".			COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO		
Id	Ação de Contingência			Responsável		
1.	Providenciar a publicação e reiniciar a contagem do prazo de apresentação da proposta.			COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO		

RISCO 11						
RISCO: IMPUGNAÇÃO DO EDITAL						
Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id	Dano(s)					
1.	Atraso no procedimento licitatório.					
Id	Ação Preventiva			Responsável		
1.	Análise pormenorizada dos itens exigidos no Edital, de forma a não extrapolar as regulamentações previstas em Lei.			COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO		
2.	Especificar o material/serviço de forma concisa e coerente com o que o mercado pode oferecer.			SETOR REQUISITANTE / EQUIPE DE PLANEJAMENTO		
3.	Observar atentamente as regulamentações na condução do processo licitatório.			COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO		
Id	Ação de Contingência			Responsável		
1.	Tomar as providências necessárias ao saneamento do processo no menor prazo possível, de modo a permitir a realização da licitação.			AUTORIDADE COMPETENTE / EQUIPE DE PLANEJAMENTO		

RISCO 12						
RISCO: PROPOSTA DE PREÇO COM VALOR MUITO INFERIOR AO DO MERCADO (PROPOSTA INEXEQUÍVEL)						
Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id	Dano(s)					
1.	Seleção fracassada.					
Id	Ação Preventiva			Responsável		
1.	Acompanhamento das apresentações de propostas.			COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO		
2.	Verificar a planilha de custos da empresa e analisar o risco de falha na execução do contrato por oferecimento de preços inexequíveis.			COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO		
3.	Realizar análise crítica dos preços propostos e ampla pesquisa de mercado.			COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO		
Id	Ação de Contingência			Responsável		
1.	Desclassificar a empresa caso haja previsão no Termo de Referência.			COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO		

RISCO 13						
RISCO: SELEÇÃO FRACASSADA						

A. S.

Probabilidade:		Baixa	X	Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id	Dano(s)					
1.	Impossibilidade de contratação do objeto pretendido.					
2.	Atraso na realização da obra.					
3.	Retrabalho em função da necessidade de reavaliação dos critérios de contratação.					
Id	Ação Preventiva			Responsável		
1.	Divulgar amplamente o procedimento licitatório.			COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO		
Id	Ação de Contingência			Responsável		
1.	Republicar o procedimento licitatório.			COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO		
2.	Ampliar a divulgação da seleção, com convite direto às empresas que apresentaram orçamento na pesquisa de preços.			COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO		

RISCO 14						
RISCO: APRESENTAÇÃO DE RECURSO						
Probabilidade:		Baixa	X	Média		Alta
Impacto:		Baixo	X	Médio		Alto
Id	Dano(s)					
1.	Atraso na contratação do objeto pretendido.					
Id	Ação Preventiva			Responsável		
1.	Realizar adequada instrução processual.			EQUIPE DE PLANEJAMENTO / COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO		
2.	Realizar boa condução do processo.			COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO		
Id	Ação de Contingência			Responsável		
1.	Reabrir o processo, com aproveitamento de todos os atos não comprometidos.			COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO		

RISCO 15						
RISCO: PROCESSO RESULTA SEM VENCEDOR HABILITADO						
Probabilidade:		X	Baixa		Média	Alta
Impacto:			Baixo		Médio	X
Id	Dano(s)					
1.	Atraso no procedimento licitatório.					
2.	Atraso na realização da obra.					
Id	Ação Preventiva			Responsável		
1.	Verificar as exigências solicitadas e analisar se estão compatíveis com a realidade do mercado.			EQUIPE DE PLANEJAMENTO		
2.	Dar ampla publicidade ao edital.			COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO		
Id	Ação de Contingência			Responsável		
1.	Revisar exigências do edital e realizar nova licitação.			EQUIPE DE PLANEJAMENTO / COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO		

RISCO 16						
RISCO: NÃO ASSINATURA DO CONTRATO						



Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id	Dano(s)					
1.	Atraso no fornecimento do objeto da contratação.					
2.	Atraso no atendimento ao público. Custos para a Administração.					
Id	Ação Preventiva				Responsável	
1.	Verificação se o fornecedor reúne todos os requisitos habilitatórios exigidos.				COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO	
Id	Ação de Contingência				Responsável	
1.	Adjudicar nova empresa ou promover nova contratação.				AUTORIDADE COMPETENTE	
2.	Abrir processo de sanção.				AUTORIDADE COMPETENTE	

RISCOS NA GESTÃO CONTRATUAL

RISCO 17						
RISCO: FALTA DE PUBLICAÇÃO DO CONTRATO						
Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id	Dano(s)					
1.	Descumprimento de formalidade legal.					
Id	Ação Preventiva				Responsável	
1.	Adoção de checklist contemplando o item "publicação do contrato".				GESTOR/FISCAL DO CONTRATO	
Id	Ação de Contingência				Responsável	
1.	Publicar o contrato tão logo seja detectado a ausência de publicidade.				AUTORIDADE COMPETENTE	

RISCO 18						
RISCO: ATRASO NO INÍCIO DE EXECUÇÃO DA OBRA						
Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo	X	Médio		Alto
Id	Dano(s)					
1.	Atraso na disponibilização da solução.					
2.	Atraso ou inexecução dos projetos/atividades que dependem da contratação para seu prosseguimento.					
Id	Ação Preventiva				Responsável	
1.	Estabelecer no Termo de Referência prazo adequado para a entrega do objeto.				EQUIPE DE PLANEJAMENTO	
2.	Estabelecer no Termo de Referência o atraso máximo tolerado antes da rescisão contratual.				EQUIPE DE PLANEJAMENTO	
3.	Prever sanções proporcionais ao dano causado pelo atraso.				EQUIPE DE PLANEJAMENTO / COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO	
4.	Manter regularmente comunicação com a empresa desde a assinatura do contrato.				GESTOR/FISCAL DO CONTRATO	
5.	Demandar explicações detalhadas e documentadas à empresa sobre alertas de atraso pelo Contratante.				GESTOR/FISCAL DO CONTRATO	
6.	Indicar a aplicação de sanções administrativas.				GESTOR/FISCAL DO CONTRATO	
7.	Prever no Edital do Processo Licitatório, como condição de habilitação técnica, a apresentação de Atestado de Capacidade Técnica.				EQUIPE DE PLANEJAMENTO	
Id	Ação de Contingência				Responsável	
1.	Rescindir o contrato de forma unilateral e convocar a seguinte colocada na fase de lances, nas mesmas condições da primeira colocada.				EQUIPE DE PLANEJAMENTO / COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO	



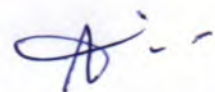
2.	Executar novo processo licitatório.	AUTORIDADE COMPETENTE
----	-------------------------------------	-----------------------

RISCO 19						
RISCO: DESIGNAÇÃO DE SERVIDOR SEM CAPACIDADE TÉCNICA PARA DESEMPENHO DA ATIVIDADE						
Probabilidade:		Baixa	X	Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id	Dano(s)					
1.	Comprometimento dos resultados esperados.					
2.	Falhas na fiscalização do contrato.					
Id	Ação Preventiva				Responsável	
1.	Indicar servidores com conhecimento técnico na área do objeto do contrato.				AUTORIDADE COMPETENTE	
2.	Promover capacitação dos fiscal/gestor do contrato.				AUTORIDADE COMPETENTE	
Id	Ação de Contingência				Responsável	
1.	Substituir fiscal/gestor não capacitado para a fiscalização do objeto contratado.				AUTORIDADE COMPETENTE	

RISCO 20						
RISCO: NÃO REALIZAR A FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO CONFORME AS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA E CONTRATO						
Probabilidade:		Baixa	X	Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id	Dano(s)					
1.	Comprometimento dos resultados esperados.					
2.	Falhas na fiscalização do contrato.					
Id	Ação Preventiva				Responsável	
1.	Conhecimento prévio do fiscal de contrato em relação a todas as condições estabelecidas no termo de referência e contrato.				FISCAL DO CONTRATO	
Id	Ação de Contingência				Responsável	
1.	Substituir fiscal não capacitado para a fiscalização do objeto contratado.				AUTORIDADE COMPETENTE	

RISCO 21						
RISCO: INSOLVÊNCIA DA CONTRATADA						
Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id	Dano(s)					
1.	Paralisação total da obra.					
Id	Ação Preventiva				Responsável	
1.	Exigir que a proponente vencedora apresente, anteriormente a contratação, documentos contábeis que garantam seu bem estar administrativo e financeiro.				GEQUIPE DE PLANEJAMENTO	
Id	Ação de Contingência				Responsável	
1.	Exigir que a cada medição a contratada emita CNDs correspondentes a obra em andamento.				FISCAL DO CONTRATO	

RISCO 22						
RISCO: FALTA DE MATERIAIS E INSUMOS NA REGIÃO DE EXECUÇÃO DA OBRA						
Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta



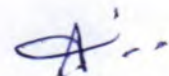


Impacto:		<input type="checkbox"/> Baixo	<input type="checkbox"/> Médio	<input checked="" type="checkbox"/> Alto
Id	Dano(s)			
1.	Atraso no cronograma da obra.			
Id	Ação Preventiva		Responsável	
1.	Monitorar o mercado com o objetivo de se entender a demanda por materiais de construção civil.		REPRESENTANTE DA CONTRATADA	
Id	Ação de Contingência		Responsável	
1.	Avaliar a possibilidade de se adquirir com antecedência materiais e insumos mais sensíveis através de uma análise bem comedida do escopo do contrato.		REPRESENTANTE DA CONTRATADA	

RISCO 23				
RISCO: FALTA DE MÃO DE OBRA NA REGIÃO DE EXECUÇÃO DA OBRA				
Probabilidade:		<input checked="" type="checkbox"/> Baixa	<input type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Impacto:		<input type="checkbox"/> Baixo	<input type="checkbox"/> Médio	<input checked="" type="checkbox"/> Alto
Id	Dano(s)			
1.	Atraso no cronograma da obra.			
Id	Ação Preventiva		Responsável	
1.	Monitorar o mercado com o objetivo de se entender a demanda por mão de obra no setor da construção civil.		REPRESENTANTE DA CONTRATADA	
Id	Ação de Contingência		Responsável	
1.	Antecipar a contratação de mão de obra especializada, com salários compatíveis com o mercado.		REPRESENTANTE DA CONTRATADA	

RISCO 24				
RISCO: DESCUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES TRABALHISTAS, PREVIDENCIÁRIAS E COM FGTS				
Probabilidade:		<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Impacto:		<input type="checkbox"/> Baixo	<input type="checkbox"/> Médio	<input checked="" type="checkbox"/> Alto
Id	Dano(s)			
1.	Prejuízo ao erário, responsabilização subsidiária da Administração.			
Id	Ação Preventiva		Responsável	
1.	Realizar verificação mensal de comprovação de quitação das obrigações trabalhistas e sociais.		GESTOR/FISCAL DO CONTRATO	
Id	Ação de Contingência		Responsável	
1.	Reter créditos, em valores correspondentes à inadimplência e efetivar pagamento diretamente ao beneficiário e, demonstrada a incapacidade, assunção do contrato.		GESTOR/FISCAL DO CONTRATO	

RISCO 25				
RISCO: DESEQUILÍBRIO DO CONTRATO, PERCENTUAIS SUPERIORES AOS FIXADOS NA NORMA, JOGO DE PLANILHA				
Probabilidade:		<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Impacto:		<input type="checkbox"/> Baixo	<input type="checkbox"/> Médio	<input checked="" type="checkbox"/> Alto
Id	Dano(s)			
1.	Prejuízo ao erário.			
2.	Paralisação dos serviços.			
Id	Ação Preventiva		Responsável	
1.	Atentar para os requisitos legais sobre acréscimos e supressões.		GESTOR/FISCAL DO CONTRATO	
Id	Ação de Contingência		Responsável	




1.	Realizar os ajustes necessários e adotar medidas de ressarcimento.	GESTOR/FISCAL DO CONTRATO / AUTORIDADE COMPETENTE
----	--	--

RISCO 26						
RISCO: DESEQUILÍBRIO DO CONTRATO, USO DE ÍNDICES DISTINTOS DOS FIXADOS NO CONTRATO						
Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id	Dano(s)					
1.	Prejuízo ao erário.					
2.	Paralisação dos serviços.					
Id	Ação Preventiva				Responsável	
1.	Indicar, na minuta de contrato, critérios distintos para ajuste dos preços (índices).				EQUIPE DE PLANEJAMENTO	
2.	Analisar a minuta de contrato.				ASSESSORIA JURÍDICA	
3.	Realizar pesquisa de mercado, com vista a constatar a permanência da vantajosidade do contrato.				GESTOR DO CONTRATO	
Id	Ação de Contingência				Responsável	
1.	Ajustar os preços conforme o contrato e apurar valores pagos a maior, a fim de que sejam efetuadas retenções.				GESTOR DO CONTRATO	
2.	Negociar preços mais vantajosos.				GESTOR DO CONTRATO	

RISCO 27						
RISCO: NÃO RETENÇÃO DOS VALORES DOS IMPOSTOS E ENCARGOS PATRONAIS						
Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id	Dano(s)					
1.	Responsabilização subsidiária e substituição tributária.					
Id	Ação Preventiva				Responsável	
1.	Certificar-se dos percentuais e valores que deverão ser retidos, de acordo com o Código Tributário do local da prestação dos serviços, bem como dos encargos sociais.				TESOURARIA DO ÓRGÃO/ENTIDADE	
Id	Ação de Contingência				Responsável	
1.	Reter e enviar os valores para seus respectivos destinos.				TESOURARIA DO ÓRGÃO/ENTIDADE	

RISCO 28						
RISCO: RITO PROCESSUAL INADEQUADO OU QUE NÃO OFERECE GARANTIAS DO CONTRADITÓRIO E AMPLA DEFESA						
Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id	Dano(s)					
1.	Impossibilidade de reparação dos prejuízos ocorridos.					
Id	Ação Preventiva				Responsável	
1.	Estabelecer, mediante normativo interno, os ritos do processo administrativo sancionador.				AUTORIDADE COMPETENTE	
Id	Ação de Contingência				Responsável	
1.	Oferecer as garantias constitucionais à empresa acusada.				GESTOR/FISCAL DO CONTRATO	

RISCO 29						
RISCO: EXECUÇÃO DA OBRA REALIZADA DE FORMA INSATISFATÓRIA/DEFICIENTE						



Probabilidade:		Baixa	X	Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id	Dano(s)					
1.	Interferência na qualidade dos serviços prestados.					
2.	Descumprimento das cláusulas contratuais.					
Id	Ação Preventiva			Responsável		
1.	Estabelecer comunicação com a empresa, informando de maneira clara como devem ser executados os serviços, inclusive com o nível de qualidade esperado, de forma a garantir que a empresa tenha plena ciência e conhecimento do resultado a ser entregue.			GESTOR/FISCAL DO CONTRATO		
Id	Ação de Contingência			Responsável		
1.	Comunicação tempestiva e reiterada à empresa para regularização das pendências apontadas.			GESTOR/FISCAL DO CONTRATO		
2.	Abertura de processo administrativo para averiguação do problema e apuração de responsabilidade.			GESTOR/FISCAL DO CONTRATO		
3.	Aplicação de penalidades.			AUTORIDADE COMPETENTE		

RISCO 30						
RISCO: ABANDONO DA OBRA PELA CONTRATADA						
Probabilidade:		X	Baixa		Média	Alta
Impacto:			Baixo		Médio	X Alto
Id	Dano(s)					
1.	Paralisação da obra.					
2.	Atraso no cronograma de execução da obra.					
Id	Ação Preventiva			Responsável		
1.	Exigir que a proponente vencedora apresente, anteriormente a contratação, documentos contábeis que garantam seu bem estar administrativo e financeiro.			EQUIPE DE PLANEJAMENTO		
2.	Monitorar a execução dos serviços emitindo notificações caso a contratada dê sinais de abandono da obra.			GESTOR/FISCAL DO CONTRATO		
Id	Ação de Contingência			Responsável		
1.	Convocação dos demais licitantes classificados para a contratação de remanescente de obra ou promover nova contratação.			AUTORIDADE COMPETENTE		
2.	Proceder coma a rescisão contratual e instaurar procedimento administrativo para aplicação de sanção à contratada.			AUTORIDADE COMPETENTE		

RISCO 31						
RISCO: NÃO OBSERVAR SE REQUISITOS DO CONTRATO FOI PLENAMENTE ATENDIDO						
Probabilidade:		X	Baixa		Média	Alta
Impacto:			Baixo	X	Médio	Alto
Id	Dano(s)					
1.	Prejuízo ao erário.					
Id	Ação Preventiva			Responsável		
1.	Verificar a existência de ressarcimentos.			GESTOR/FISCAL DO CONTRATO		
Id	Ação de Contingência			Responsável		
1.	Notificar a contratada para regularizar as pendências.			GESTOR/FISCAL DO CONTRATO		
2.	Reter valores até o limite do ressarcimento.			GESTOR/FISCAL DO CONTRATO		
3.	Comunicar a seguradora dos inadimplementos (se houver seguro).			GESTOR/FISCAL DO CONTRATO		





09 A 14
DE AGOSTO



Governo Municipal de
QUIXERAMOBIM

Trabalhando para você

QUIXERAMOBIM
Volume I
Relatório de Projeto
230
ANOS

Objeto: Construção de Praça de convivência na comunidade de Salgadinho – Município de Quixeramobim.

Município: Quixeramobim – Ceará

Quixeramobim – CE, 01 de MARÇO DE 2024





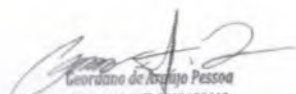
I – Apresentação:

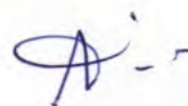
Este **RELATÓRIO DE PROJETO** tem por objetivo detalhar todas as atividades a serem realizadas na construção da praça de convivência na comunidade de Salgadinho, no município de QUIXERAMOBIM, Ceará. Também são objetivos deste relatório:

- Apresentar soluções econômicas e viáveis para o problema ao nível de projeto executivo;
- Fornecer estimativa de quantidades dos serviços e custos das obras definidas para o Projeto da referida área de intervenção;
- Fornecer adequada explicação a detalhes contidos em peças gráficas, memorial de cálculo e especificações técnicas.
- Apresentar o Orçamento Básico do projeto a ser executado;
- Apresentar o Cronograma Físico-Financeiro que deve ser observado na execução deste objeto;
- Detalhar a composição de BDI;
- Apresentar a Composição Detalhada de todos os itens que compõem o orçamento.

O presente relatório, ao ser executado, observou todas as normas técnicas, acórdãos e portarias necessárias para a execução de todos os serviços a serem prestados na obra.

Qualquer dúvida remanescente deve ser informada imediatamente à Prefeitura Municipal de Quixeramobim, não servindo dessa forma como pretexto para má-fé nem mesmo para ajustes posteriores à fase licitatória.


Geordano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 0500183610
CPF- 879.725.903-97






II – Estrutura de Relatório:

O RELATÓRIO ora apresentado, encontra-se estruturado da seguinte maneira:

- 1.0 – Apresentação do Empreendimento;
- 2.0 - Memorial Descritivo de Atividades;
- 3.0 - Memorial de Cálculo do projeto;
- 4.0 – Composição de BDI;
- 5.0 - Orçamento Detalhado do Empreendimento;
- 6.0 - Composição Detalhada de Itens do Orçamento;
- 7.0 - Cronograma Físico-Financeiro da Obra;
- 8.0 – Fotos;
- 9.0 - Peças gráficas.

Dessa forma, esperamos não dar margem a interpretações equivocadas, enquanto acreditamos estar detalhando de forma suficiente a obra a ser executada.


Geordano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 04-80183610
CPF: 879.725.903-97



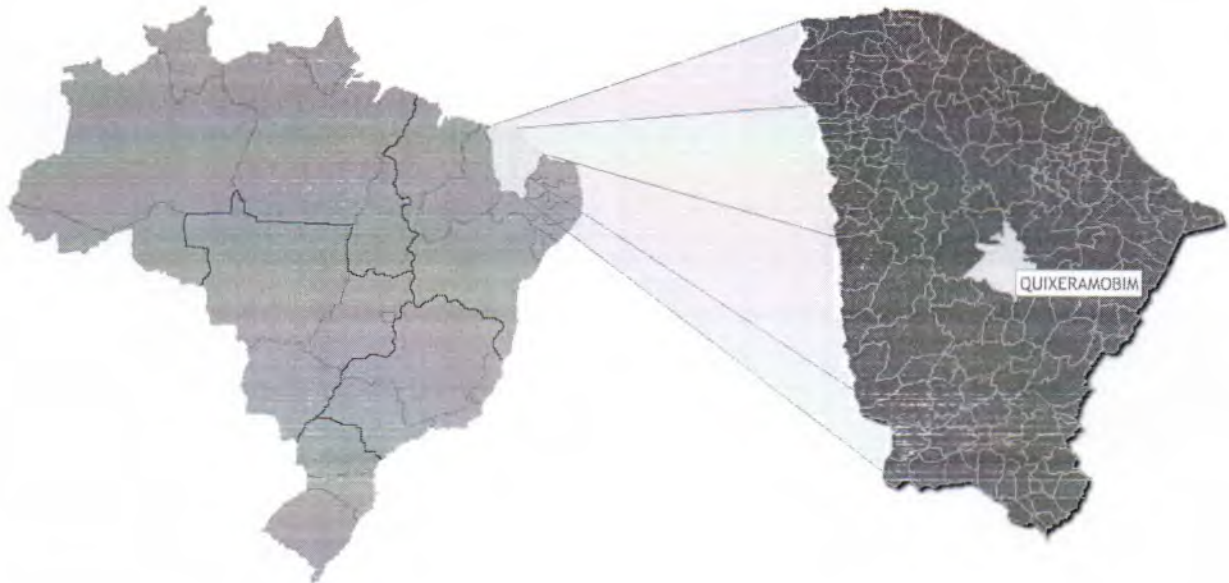


1.0 – Apresentação do Empreendimento

O empreendimento a ser executado será instalado no Município de Quixeramobim, no interior do Ceará.

Quixeramobim é um município brasileiro do estado do Ceará, localizado no centro do estado, na microrregião do Sertão de Quixeramobim, mesorregião dos Sertões Cearenses. Com população aproximada de 82.122 habitantes (censo de 2022) e área total de 3.325,00 km².

O empreendimento trata-se de uma praça de convivência na localidade de Salgado, no referido Município. Tal localidade apresenta esta demanda há tempos, e devido sua importância local, foi de bom alvitre a execução de tal obra.



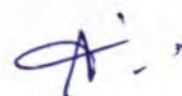

Geordano de Araújo Pessoa
Eng.º Civil RNP 0630183610
CPF 879.725.903-97





2.0 – Memorial Descritivo de Atividades


Geordano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 04-00183610
CPF- 879.725.903-97





Os serviços aqui detalhados devem seguir rigorosamente a TODAS as normas da ABNT, bem como Normas Regulamentadoras, que assegurem higiene e segurança no canteiro. A não citação de tais normas no escopo deste memorial não desobriga a empresa contratada de sua observância.

Utilizaremos a ordem apresentada no orçamento para assim detalhar sua execução neste memorial, de tal sorte:

2.1 – Administração da Obra e Serviços Preliminares em Comum

2.1.1 – Equipe de Administração Local para obra de Pequeno Porte


Por não se tratar de obras com grande complexidade, optou-se por fazer uma composição que garanta permanência de profissional capacitado para a correta condução da obra sem, no entanto, sacrificar o orçamento da mesma. Decidiu-se por compor um item que remunere a permanência de Engenheiro Civil 40 horas mensais na obra, o que garante uma média de 2 horas de permanência na obra por dia de serviço.

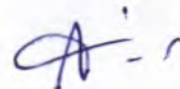
Assim, fica garantido o tempo suficiente para que o mesmo fiscalize os serviços executados, avalie os progressos dos serviços executados no dia, preencha diários de obra, planilhas de medição e ainda acompanhe fiscalizações vindouras de órgãos da administração pública.

Essa quantidade não exige a empresa vencedora do certame a dispor de engenheiro apenas nas horas remuneradas, uma vez que o restante da remuneração do profissional ficará por conta da empresa, que diluirá seus custos e ainda encontrará no BDI mais uma fonte de recursos.

Neste item contemplou-se também a remuneração do Encarregado de serviços, que teve uma maior quantidade de horas remuneradas nesta composição (100 horas). Tal profissional terá a função de acompanhar com mais atenção o desenrolar dos serviços e a produtividade das equipes de obra.

Assim como ao Engenheiro Civil, esta quantidade de remuneração não exige a construtora de ter em seus quadros profissional contratado nos devidos moldes da legislação vigente, apenas o obriga a estar na obra a quantidade mínima apresentada, sob pena de supressão de item nas planilhas de medição.


Geordano de Araújo Pessoa
Eng.º Civil RNP 0630183610
CPF: 879.725.903-97





2.1.2 – Placa Padrão de Obra.

Para sinalização da obra, deverá ser fixada às margens da rodovia uma placa que contenha:

- O nome da obra a ser realizada;
- A logomarca do ente da administração pública financiador;
- O número do contrato;
- O valor da Obra;
- O prazo de execução;
- A Extensão da Obra (Obtido pela soma dos itens de limpeza, por exemplo);
- A Construtora;
- O órgão Executor;
- Informações Técnicas.

Essa orientação segue o orientado pelo DAE, do Estado do Ceará e detalhamentos mais precisos dessa placa, bem como cores e símbolos, podem ser adquiridos mediante consulta no manual disponibilizado pelo referido órgão.

A Placa deverá medir 4 metros de largura por 3 metros de altura, obedecendo assim a proporção orientada pelo órgão.

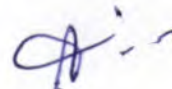
2.2 – Edificação da Praça

2.2.1 – Serviços Preliminares

2.2.1.1 - Locação da Obra com Auxílio Topográfico (área até 5.000 metros quadrados).

A Edificação da praça possui diversas características que a tornam peculiar, como curvaturas e posicionamentos circulares de bloquetes, portanto se faz necessário o auxílio topográfico para a locação de cada item. Dessa forma, a locação deve utilizar-se de aparelho de estação total, por exemplo, GPS geodésico e nível, o que garantirão melhor precisão nas medidas e no posicionamento de cada um dos detalhes arquitetônicos.


Geordano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 06-30183610
CPF: 879.725.903-97





2.2.2 – Movimentação de Terra

2.2.2.1 – Aterro com compactação mecânica e controle, Material de Aquisição.

De acordo com o projeto topográfico, o terreno encontra-se desnivelado, sendo deficiente de 456,45 m³ de material para seu nivelamento. Além dessa quantidade de material, é necessário ainda elevar o terreno onde será edificada a praça a uma altura de 20 centímetros, para alcançar a altura de projeto.

Para setores onde a profundidade de aterro ultrapassar os 20 centímetros, aconselha-se que seja o aterro realizado em mais de 2 (duas) camadas que garantam boa compactação ao solo, realizado com equipamentos que garantam a eficiente compactação. Para trechos onde a altura de aterro seja de 20 centímetros, orientamos que seja executado em duas camadas.

2.2.3 – Pavimentação

2.2.3.1 – Pisos Intertravados

2.2.3.1.1 – Piso intertravado tipo Tijolinho (20,0 x 10 x 6) (20,0 x 10 x 8) cm nas cores cinza e vermelho

A execução dos tijolinhos deve seguir todos os parâmetros e medidas apresentados no projeto, bem como as boas práticas construtivas, para que não apresentem defeitos ou falhas.


Os tijolinhos adquiridos devem ser de boa qualidade, atestada pelo fiscal e pela empresa responsável pela execução da obra.

Executado de forma intertravada, deve possuir espaçamento mínimo e travamento próprio da forma de execução.

2.2.3.1.2 – Piso Concregrama

O piso concregrama deve ser executado em conformidade com as medidas de projeto e com materiais de melhor qualidade, asseguradas por vistorias por parte da fiscalização, bem como por comprovação por parte da empresa executora.

Somente deverá ser medido item concregrama quando constatada perfeita adaptação da grama ao local instalado, bem como com sua


Geordano de Araújo Pessoa
Eng.º Civil RNP 06.00183610
CPF: 879.725.903-97





conservação, por esse motivo, só pode ser completamente medido na última planilha.

2.2.3.2 – Acessibilidade

2.2.3.2.1 – Lastro de Concreto Incluindo Preparo e Lançamento

O lastro de concreto a ser aplicado nas rampas de acessibilidade devem garantir bom acabamento, bem como elevada resistência a trincas e sobrecargas. Por isso deve possuir baixo teor de água e resistência apropriada. Indicamos concreto executado com brita 0, relação água/cimento próximo a 0,4.

2.2.3.2.2 – Piso Podotátil Externo em PMC esp. 3 cm, assentado com argamassa (fornecimento e assentamento).

O piso podotátil deve ter suas peças executadas de acordo com a norma ABNT NBR 16.537/2016. Deve também respeitar as instruções apresentadas na norma ABNT NBR 9050/2015.

O assentamento deve ser realizado com argamassa rica, de preferência com cal, para assegurar melhor estabilidade na solitação a esforços, menor rigidez e maior aderência.

Deve ser executado com atenção para que não formem-se vazios na aplicação da argamassa, gerando tensões na peça, quando uma carga for aplicada em sua superfície.

2.2.3.3 – Banquetas e Meio Fios

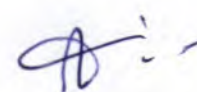
2.2.3.3.1 – Confeção de Banqueta/Meio Fio de Concreto Moldado no Local.

A confeção deve ser de acordo com a composição apresentada, ou seja, com vibração necessária e com concreto de resistência mínima de 13,5 MPa.

2.2.4 – Instalações Hidráulicas.

As instalações hidráulicas devem seguir rigorosos padrões de qualidade na escolha dos materiais, sendo utilizados apenas materiais normalizados, com reconhecido padrão de qualidade, sendo importante


Geordano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 0650183610
CPF: 879.725.903-97





sempre atentar para as situações de conexões, pontos mais frágeis das instalações de água.

Os registros devem estar com adaptações necessárias para rede soldável.

As tubulações a serem empregadas devem estar em diâmetro em conformidade com o projeto executivo.

Em nenhum momento, sob nenhuma possibilidade deve ser aceito a utilização de peças danificadas ou com bolsas/curvas feitas por processo de aquecimento da peça. Tal procedimento pode danificar a estrutura acarretando problemas posteriores, que deverão ser reparados pela empresa que utilizou tal método e solidariamente ao fiscal que aprovou tal utilização.

A instalação deve ser feita a profundidade suficiente para que a carga de pessoas e veículos, que possam ter acesso à praça, não danifiquem o sistema de água.

2.2.5 – Instalações Elétricas

As instalações elétricas devem ser executadas com material de boa qualidade, resistente ao fogo e que atendam as normas ABNT nas suas fabricações. Tal atendimento deve ser fiscalizado tanto pela empresa que o empregará quanto pelo fiscal da obra.

Os eletrodutos serão em PVC rígido, com conexões, não se admitindo, em nenhuma hipótese, conexões realizadas com aquecimento da peça. Tal procedimento pode danificar a estrutura do eletroduto, acarretando problemas posteriores.

O cabeamento utilizado deve seguir rigorosamente o indicado no projeto elétrico, uma vez que sua inobservância poderá acarretar em curtos-circuitos o que danificaria toda a instalação.

Atenção especial deve ser dada ao sistema de aterramento, que garantirá que em situações de surto de tensão, todos os equipamentos ligados à rede elétrica não sejam danificados, bem como evitar que acidentes ocorram com usuários das estruturas aqui descritas.

2.2.6 – Pintura

A pintura a ser realizada trata-se de caiação em duas demãos sobre a superfície de meio fio aparente, e deve seguir os padrões de sinalização de trânsito.


Geordano de Araújo Pessoa
Eng.º Civil RNP 0640183610
CPF 879.725.903-97





2.2.7 – Urbanização/Paisagismo

2.2.7.1 – Elementos de Urbanização

2.2.7.1.1 – Banco de Madeira C/ Assento fixado em concreto sendo eles simples e em “L”).

Os bancos instalados devem seguir rigorosamente o padrão apresentado pela SEINFRA do Estado do Ceará, bem como detalhamento em anexo.

Os materiais utilizados devem ser de boa qualidade e aplicadas as medidas que garantem durabilidade ao equipamento.

2.2.7.1.2 – Grama em Placas

A medição do item “grama em Placas” no tótipo de urbanização somente poderá ser verificado, e portanto medido, na entrega do empreendimento, de tal forma que deverá o fiscal avaliar a efetiva pega da grama, bem como sua preservação.

2.2.7.1.3 – Árvores Ornamentais

O mesmo cuidado referente à Grama em Placas se aplica às árvores ornamentais.

Somente poderá ser medido este item quando verificada a efetiva pega das árvores, bem como sua adaptação ao ambiente.


2.2.7.1.4 – Lixeiras em Fibra de Vidro

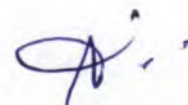
As lixeiras a serem instaladas deverão ter sua qualidade verificada, uma vez que estarão expostas a condições climáticas diversas e extremas.

É necessário que além de boa qualidade, estejam isentas de falhas e defeitos, o que reduziria sua vida útil.

As lixeiras devem seguir rigorosamente o exposto no item da SEINFRA-CEARÁ.

2.2.7.2 – Caramanchão (1 unidade)


Geordano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 0600183610
CPF- 879.725.903-97





O caramanchão será executado sobre blocos de concreto, não necessariamente armados, devido a sua pouca carga transmitida ao solo. Possuirá bases de concreto revestido por tijolos de uma vez (deitados), que deverão ser executados com perícia, uma vez que ficarão expostos. Somente as laterais dos tijolos ficarão a vista, e quando isso não ocorrer, deverá ser recortada uma lateral de um tijolo e usada como revestimento, para esconder imperfeições ou juntas.

Essa base revestida por alvenaria, conforme modelo, seguirá até a altura de 1,00 metro, a partir de onde o pilar de concreto será aparente, necessitando pra isso de bom acabamento. Aconselha-se, portanto o uso de concreto mais fluido todavia com resistência adequada.

A coberta deverá seguir o detalhamento apresentado em peça gráfica, com estrutura de madeira detalhada.

Na base revestida com alvenaria, deverá ser aplicado silicone, afim de realçar a estrutura, bem como protegê-la de intempéries. Já na estrutura de madeira, o verniz terá essa função.

2.2.8 – Limpeza Final

Ao final da edificação da praça, deverá ser executada a limpeza final, que por óbvio somente poderá ser medida ao final da obra. Tal limpeza deve ser cuidadosa e delicada, afim de deixar a estrutura pronta para utilização por meio da população, sem oferecer riscos nem mesmo desconfortos.

Esperandoter apresentado detalhamento suficiente para execução dos serviços, nos prontificamos para a sanar quaisquer dúvidas a respeito do projeto que hora se apresenta.

Quixeramobim, Ceará – 01 de março de 2024


Geordano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 0600183610
CPF: 879.725.903-97





3.0 – Memorial de Cálculo





OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE SALGADINHO.
 LOCAL: DISTRITO DE PAUS BRANCOS - QUIXERAMOBIM - CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM



Governo Municipal de
QUIXERAMOBIM
 Trabalhando para você

MEMORIA DE CALCULO

1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA									
1.1 GERÊNCIA DA OBRA / PRODUÇÃO									
1.1.1	COMP_01 ADMINISTRAÇÃO LOCAL = 3,59%						Total	= 6,00	
	Observações	Meses					Sub-total	= 6,00	
	Quantidade de meses previstos para execução	6,00						= 6,00	
2 SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1 CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA									
2.1.1	C0369 BARRACÃO ABERTO						Total	= 20,00	
	Observações	Extensão	x	Largura			Sub-total	= 20,00	
		5,00	x	4,00				= 20,00	
2.1.2	C2316 TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO						Total	= 475,00	
	Observações	Extensão	x	Altura			Sub-total	= 475,00	
	Ver na Planta 02 - Planta Técnica - Extensão limitando-se com o Norte.	41,40	x	2,20				= 91,08	
	Ver na Planta 02 - Planta Técnica - Extensão limitando-se com o Oeste.	68,00	x	2,20				= 149,60	
	Ver na Planta 02 - Planta Técnica - Extensão limitando-se com o Sul.	41,51	x	2,20				= 91,32	
	Ver na Planta 02 - Planta Técnica - Extensão limitando-se com o Leste.	65,00	x	2,20				= 143,00	
2.2 PLACA DA OBRA									
2.2.1	C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA						Total	= 12,00	
	Observações	Extensão	x	Largura			Sub-total	= 12,00	
		4,00	x	3,00				= 12,00	
2.3 LOCAÇÃO DA OBRA									
2.3.1	C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)						Total	= 2753,13	
	Observações	Extensão 01	+	Extensão 02	+	Diagonal	/	Dividir	= Total
	Ver na Planta 02 - Planta Técnica - LADO 01	68,00	+	41,51	+	77,06	/	2,00	= 93,29
	Aplicação da Fórmula de HERON para terrenos irregulares.	Total	x	Extensão 01	+	Extensão 02	x	Diagonal	= Área
		93,29	x	25,29	x	51,78	x	16,23	= 1981433,89
	ÁREA TOTAL DO LADO 01 DA RAIZ QUADRADA DE 1.981.433,89 M2	Área							= 1407,63
		1407,63							= 1407,63
	Observações	Extensão 01	+	Extensão 02	+	Diagonal	/	Dividir	= Total
	Ver na Planta 02 - Planta Técnica - LADO 02	41,40	+	65,00	+	77,06	/	2,00	= 91,73
	Aplicação da Fórmula de HERON para terrenos irregulares.	Total	x	Extensão 01	+	Extensão 02	x	Diagonal	= Área
		91,73	x	50,33	x	26,73	x	14,67	= 1810370,22
	ÁREA TOTAL DO LADO 02 DA RAIZ QUADRADA DE 1.810.370,22 M2	Área							= 1345,50
		1345,50							= 1345,50
2.4 LIMPEZA E DESMATAMENTO									
2.4.1	C3161 DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA						Total	= 2753,13	
	Observações	Área					Sub-total	= 2753,13	
	Área conforme o item 2.3.1 - Locação	2753,13						= 2753,13	
2.4.2	C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE						Total	= 137,66	
	Observações	Área	x	Espessura			Sub-total	= 137,66	
		2753,13	x	0,05				= 137,66	
2.4.3	C3143 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30)						Total	= 206,49	
	Observações	Volume	x	Fator			Sub-total	= 206,49	
		137,66	x	1,50				= 206,49	
3 MOVIMENTO DE TERRA									
3.1 ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL									
3.1.1	C3181 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M						Total	= 3731,40	
	Observações	Volume	x	Emp.	x	Perc.	Sub-total	= 3731,40	
	Ver na Planta 00 - levantamento Planialtimétrico	3109,50	x	1,20	x	100,00%		= 3731,40	
3.2 ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO									
3.2.1	C3146 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N						Total	= 3731,40	
	Observações	Volume					Sub-total	= 3731,40	
	Ver na Planta 00 - levantamento Planialtimétrico	3731,40						= 3731,40	
4 PAVIMENTAÇÃO									
4.1 PISOS INTERTRAVADOS									
4.1.1	C4916 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA						Total	= 335,14	
	Observações	Área					Sub-total	= 335,14	

Handwritten signature or initials.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE SALGADINHO.
 LOCAL: DISTRITO DE PAUS BRANCOS - QUIXERAMOBIM - CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM



MEMORIA DE CALCULO

Ver na prancha 05 - Paginação do Piso - Piso Vermelho, (LEGENDA 01)	7,24									=	7,24
Ver na prancha 05 - Paginação do Piso - Piso Vermelho, (LEGENDA 02)	7,24									=	7,24
Ver na prancha 05 - Paginação do Piso - Piso Vermelho, (LEGENDA 03)	7,33									=	7,33
Ver na prancha 05 - Paginação do Piso - Piso Vermelho, (LEGENDA 04)	21,10									=	21,10
Ver na prancha 05 - Paginação do Piso - Piso Vermelho, (LEGENDA 05)	21,10									=	21,10
Ver na prancha 05 - Paginação do Piso - Piso Vermelho, (LEGENDA 06)	105,67									=	105,67
Ver na prancha 05 - Paginação do Piso - Piso Vermelho, (LEGENDA 07)	138,76									=	138,76
Ver na prancha 05 - Paginação do Piso - Piso Vermelho, (LEGENDA 08)	26,70									=	26,70
4.1.2 C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA										Total	= 1437,18
Observações	Área									Sub-total	= 1437,18
Ver na prancha 05 - Paginação do Piso - Piso Cinza, (LEGENDA 09)	428,28										= 428,28
Ver na prancha 05 - Paginação do Piso - Piso Cinza, (LEGENDA 10)	212,36										= 212,36
Ver na prancha 05 - Paginação do Piso - Piso Cinza, (LEGENDA 11)	15,00										= 15,00
Ver na prancha 05 - Paginação do Piso - Piso Cinza, (LEGENDA 12)	15,00										= 15,00
Ver na prancha 05 - Paginação do Piso - Piso Cinza, (LEGENDA 13)	95,81										= 95,81
Ver na prancha 05 - Paginação do Piso - Piso Cinza, (LEGENDA 14)	670,73										= 670,73
4.1.3 C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA										Total	= 88,62
Observações	Área	x	Espessura							Sub-total	= 88,62
	1772,32	x	0,05								= 88,62
4.2 PISOS DE CONCRETO											
4.2.1 C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO										Total	= 112,21
Observações	Extensão	x	Largura	x	Repetições					Sub-total	= 112,21
Degraus - Piso	11,45	x	0,50	x	14,00						= 80,15
Degraus - Espelho	11,45	x	0,20	x	14,00						= 32,06
4.2.2 C4601 PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm										Total	= 112,21
Observações	Extensão	x	Largura	x	Repetições					Sub-total	= 112,21
Degraus	11,45	x	0,50	x	14,00						= 80,15
Degraus - Espelho	11,45	x	0,20	x	14,00						= 32,06
4.2.3 C1910 PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRILICO, TIPO "NOVACOR"										Total	= 112,21
Observações	Extensão	x	Largura	x	Repetições					Sub-total	= 112,21
Degraus	11,45	x	0,50	x	14,00						= 80,15
Degraus - Espelho	11,45	x	0,20	x	14,00						= 32,06
4.3 ACESSIBILIDADE											
4.3.1 C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO										Total	= 0,05
Observações	Extensão	x	Largura	/	Lados	=	Área			Sub-total	= 0,05
Rampas de acessibilidade, lastro das abas laterais	1,50	x	0,50	/	2,00	=	0,38				
Área do lastro das abas laterais x a espessura x os dois lados da rampa x quantidade											= 0,05
4.3.2 C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)										Total	= 66,24
Observações	Extensão	x	Largura	x	Peças	x	Repetições			Sub-total	= 66,24
Ver na Prancha 09 - URB RAMPAS DE ACESSO	0,25	x	0,25	x	30,00	x	1,00				= 1,88
Ver na Prancha 05 - Paginação do Piso - Piso Tatil de alerta	0,25	x	0,25	x	115,00	x	1,00				= 7,19
Ver na Prancha 05 - Paginação do Piso - Piso Tatil direcional	228,67	x	0,25	x	1,00	x	1,00				= 57,17
4.3.3 C0925 CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)										Total	= 56,40
Observações	Extensão	x	Repetições							Sub-total	= 56,40
Degraus	3,60	x	4,00								= 14,40
Rampa de acesso	10,50	x	4,00								= 42,00
4.4 BANQUETAS / MEIO FIOS / DRENAGEM											
4.4.1 C3251 CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)										Total	= 224,19
Observações	Extensão									Sub-total	= 224,19
Ver na Prancha 02 - Extremidade com o Norte do terreno.	41,40										= 41,40
Ver na Prancha 02 - Extremidade com o Leste do terreno.	65,00										= 65,00
Ver na Prancha 02 - Extremidade com o Sul do terreno.	41,51										= 41,51
Ver na Prancha 02 - Extremidade sentido Oeste do terreno limitando com a estrada carroçável.	76,28										= 76,28
4.4.2 C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL										Total	= 173,87
Observações	Extensão	x	Lados	x	Repetições					Sub-total	= 173,87
Ver na Prancha 02 - Planta Técnica - Extensão próximo ao jardim 01	13,70	x	1,00								= 13,70
Ver na Prancha 02 - Planta Técnica - Jardineiras do PLAYGROUND	2,00	x	4,00	x	3,00						= 24,00
Ver na Prancha 02 - Planta Técnica - Extensão meio fio do PLAYGROUND	26,46	x	1,00								= 26,46
Ver na Prancha 02 - Planta Técnica - Extensão meio fio do PLAYGROUND	13,23	x	2,00								= 26,46

A. -



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE SALGADINHO.
 LOCAL: DISTRITO DE PAUS BRANCOS - QUIXERAMOBIM - CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM

MEMORIA DE CALCULO

Ver na Prancha 02 - Planta Técnica - Extensão meio fio do PLAYGROUND	8,00	x	2,00			=	16,00
Ver na Prancha 02 - Planta Técnica - Jardineiras próximas da edificação existente	2,00	x	4,00	x	2,00	=	16,00
Ver na Prancha 02 - Planta Técnica - Jardineiras próximas da edificação existente	16,59	x	1,00			=	16,59
Ver na Prancha 02 - Planta Técnica - Jardineiras próximas da edificação existente	16,66	x	1,00			=	16,66
Ver na Prancha 02 - Planta Técnica - Extensão próximo ao jardim 01	1,50	x	4,00	x	3,00	=	18,00

5 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

5.1 TUBOS E CONEXÕES DE PVC

5.1.1 C2626 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")						Total	=	131,86
Observações	Extensão 1	+	Extensão 2	+	Extensão 3	+	Extensão 4	Sub-total = 19,46
Ver na Planta 06 - Planta Hidro - Entrada até o Hidrômetro (trecho 01) até o (trecho 14) conforme projeto.	5,56	+	2,15	+	4,87	+	6,88	= 19,46
	Extensão 5	+	Extensão 6	+	Extensão 7	+	Extensão 8	Sub-total = 77,18
	26,58	+	15,68	+	5,85	+	29,07	= 77,18
	Extensão 9	+	Extensão 10	+	Extensão 11	+	Extensão 12	Sub-total = 45,30
	17,07	+	4,60	+	6,22	+	17,41	= 45,30
	Extensão 13	+	Extensão 14					Sub-total = 28,84
	23,24	+	5,60					= 28,84

5.1.2 C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")						Total	=	8,25
Observações	Extensão	x	Quantidade			Sub-total	=	8,25
Extensão de ramal de 0,25 cm x 8 pontos	0,25	x	8,00			=	8,25	

5.1.3 C2405 TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA						Total	=	2,00
Observações	Quantidade					Sub-total	=	2,00
Para divisões dos ramais	2,00					=	2,00	

5.1.4 C1547 JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)						Total	=	1,00
Observações	Quantidade					Sub-total	=	1,00
Joelho necessário para elevação de torneiras. Sendo oito torneiras, necessários	1,00					=	1,00	

5.1.5 C1559 JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"						Total	=	8,00
Observações	Quantidade					Sub-total	=	8,00
Para a instalação das torneiras, necessário de Joelhos que façam a adaptação e	8,00					=	8,00	

5.1.6 C1542 JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm)						Total	=	8,00
Observações	Quantidade					Sub-total	=	8,00
Curva 45°, necessária para direcionamento de tubulação para segunda caixa.	8,00					=	8,00	

5.1.7 C0497 BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)						Total	=	8,00
Observações	Quantidade					Sub-total	=	8,00
Para reduzir a tubulação para ramal da segunda torneira, que deverá ser de	8,00					=	8,00	

5.1.8 C3654 ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")						Total	=	2,00
Observações	Quantidade					Sub-total	=	2,00
Adaptadores para registro, ficando um a montante e outro a jusante do referido	2,00					=	2,00	

5.2 REGISTROS E VÁLVULAS

5.2.1 C2159 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")						Total	=	1,00
Observações	Quantidade					Sub-total	=	1,00
Quantidade necessária	1,00					=	1,00	

5.2.2 C2506 TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"						Total	=	8,00
Observações	Quantidade					Sub-total	=	8,00
Quantidade de Torneiras para irrigação = 8 unidades	8,00					=	8,00	

5.2.3 C2865 LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE						Total	=	1,00
Observações	Quantidade					Sub-total	=	1,00
Deverá ser feita a ligação segundo padrão CAGECE	1,00					=	1,00	

5.3 POÇOS E CAIXAS

5.3.1 C0629 CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm						Total	=	8,00
Observações	Quantidade					Sub-total	=	8,00
Unidades Necessárias para a Irrigação = 2 unidades	8,00					=	8,00	

6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

6.1 ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES

6.1.1 C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")						Total	=	159,32
Observações	Extensão 01	+	Extensão 02	+	Extensão 03	+	Extensão 04	Sub-total = 159,32



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE SALGADINHO.
 LOCAL: DISTRITO DE PAUS BRANCOS - QUIXERAMOBIM - CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM



MEMORIA DE CALCULO

Trechos do 01 ao 04	14,20 + 24,20 + 11,11 + 15,47	=	64,98
Trechos do 05 ao 08	Extensão 05 + Extensão 06 + Extensão 07 + Extensão 08 15,50 + 9,70 + 6,63 + 6,63	=	38,46
Trechos do 09 ao 13	Extensão 09 + Extensão 10 + Extensão 11 + Extensão 12 + Extensão 13 23,20 + 9,34 + 9,34 + 7,00 + 7,00	=	55,88

6.2 QUADROS E CAIXAS

6.2.1 C0629 CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	Quantidade	8,00	Total	=	8,00
Observações	Quantidade	8,00	Sub-total	=	8,00
Quantidade de ramais				=	8,00
6.2.2 C2066 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	Quantidade	1,00	Total	=	1,00
Observações	Quantidade	1,00	Sub-total	=	1,00
Quantidade de ramais				=	1,00
6.2.3 C2092 QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	Quantidade	1,00	Total	=	1,00
Observações	Quantidade	1,00	Sub-total	=	1,00
Quantidade de ramais				=	1,00

6.3 FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS

6.3.1 I6276 CABO DE COBRE ISOLADO 4x4mm2 / 1KV	Extensão	x	Quantidade	X	Repetições	Total	=	717,96
Observações	Extensão	x	Quantidade	X	Repetições	Sub-total	=	717,96
Trecho 01 ao 13 = 159,32m x 3,00 Condutores	159,32	x	3,00				=	477,96
Altura das luminarias fora do solo = 10,00 metros x 3 pernas x 4,00 postes com 4 luminárias	10,00	x	3,00	x	4,00		=	120,00
Altura dos postes decorativos fora do solo = 4,00 metros x 3 pernas x 10,00 postes	4,00	x	3,00	x	10,00		=	120,00
6.3.2 C0522 CABO COBRE NU 6MM2	Extensão					Total	=	1,84
Observações	Extensão					Sub-total	=	1,84
Comprimento do trecho	1,84						=	1,84

6.4 DISJUNTORES

6.4.1 C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	Quantidade	6,00	Total	=	6,00
Observações	Quantidade	6,00	Sub-total	=	6,00
Quantidade				=	6,00
6.4.2 C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	Quantidade	1,00	Total	=	1,00
Observações	Quantidade	1,00	Sub-total	=	1,00
Quantidade				=	1,00

6.5 LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS

6.5.1 COMP_06 POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m, P/01 LUMINÁRIA DECORATIVA	Quantidade	10,00	Total	=	10,00
Observações	Quantidade	10,00	Sub-total	=	10,00
Quantidade				=	10,00
6.5.2 C4983 LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INC	Quantidade	4,00	Total	=	4,00
Observações	Quantidade	4,00	Sub-total	=	4,00
Quantidade				=	4,00
6.5.3 C0326 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	Quantidade	4,00	Total	=	4,00
Observações	Quantidade	4,00	Sub-total	=	4,00
Quantidade				=	4,00
6.5.4 I8953 RELÉ DE NÍVEL COM 2 ELETRODOS CONTATOS DE 10A - 250V	Quantidade	4,00	Total	=	4,00
Observações	Quantidade	4,00	Sub-total	=	4,00
Quantidade				=	4,00

7 URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO

7.1 URBANIZAÇÃO

7.1.1 COMP_05 BANCO EM "L" (JARDINEIRAS) DE MADEIRA MASSARANDUBA C/ASSENTO FIXADO CONCRETO	Quantidade	8,00	Total	=	8,00	
Observações	Quantidade	8,00	Sub-total	=	8,00	
Quantidade				=	8,00	
7.1.2 C0360 BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	Quantidade	7,00	Total	=	7,00	
Observações	Quantidade	7,00	Sub-total	=	7,00	
Quantidade				=	7,00	
7.1.3 C1430 GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	Área	x	Repetições	Total	=	86,56
Observações	Área	x	Repetições	Sub-total	=	86,56
Ver na planta 05 - Paginação do piso - Área jardineiras PLAYGROUD - PISO 01	3,46	x	3,00		=	10,38



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE SALGADINHO.
 LOCAL: DISTRITO DE PAUS BRANCOS - QUIXERAMOBIM - CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM



MEMORIA DE CALCULO

Ver na planta 05 - Paginação do piso - Área jardineiras ELEVADAS - PISO 01	11,56	x	2,00	=	23,12				
Ver na planta 05 - Paginação do piso - Área jardineiras ELEVADAS - PISO 01	5,61	x	3,00	=	16,83				
Ver na planta 05 - Paginação do piso - Área jardineiras Próximas a EDIFICAÇÃO EXISTENTE - PISO 02	3,46	x	2,00	=	6,92				
Ver na planta 05 - Paginação do piso - Área jardineiras Próximas a EDIFICAÇÃO EXISTENTE - PISO 02	12,09	x	1,00	=	12,09				
Ver na planta 05 - Paginação do piso - Área jardineiras Próximas a EDIFICAÇÃO EXISTENTE - PISO 02	12,15	x	1,00	=	12,15				
Ver na planta 05 - Paginação do piso - Área jardineiras Próximas a EDIFICAÇÃO EXISTENTE - PISO 02	1,69	x	3,00	=	5,07				
7.1.4 C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA				Total	= 31,45				
Observações	Área	x	Espessura	Sub-total	= 31,45				
Ver na planta 02 - Paginação do piso - Área do JARDIM 01 - Piso 01	46,55	x	0,10	=	4,66				
Ver na planta 02 - Paginação do piso - Área do PLAYGROUND - Piso 01	267,92	x	0,10	=	26,79				
7.1.5 C0229 ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL C/ ALTURA MÉDIA DE 2,50M EXCETO PALMÁCEAS				Total	= 14,00				
Observações	Quantidade			Sub-total	= 14,00				
Área dos jardins	14,00			=	14,00				
7.1.6 C3451 LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm				Total	= 8,00				
Observações	Quantidade			Sub-total	= 8,00				
	8,00			=	8,00				
7.2 EQUIPAMENTOS DE PLAYGROUND									
7.2.1 COTAÇÃO MEGA PLAYGROUND PARQUE INFANTIL, PLAYGROUND MAIS INOVADOR E COMPLETO. COMPOSTO POR 2 BALANÇOS, 1 ESCORREGAD				Total	= 1,00				
Observações	Quantidade			Sub-total	= 1,00				
	1,00			=	1,00				
7.2.2 C3642 CARROSSEL ESPECIAL C/ 04 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO				Total	= 1,00				
Observações	Quantidade			Sub-total	= 1,00				
	1,00			=	1,00				
7.2.3 C0352 BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO				Total	= 1,00				
Observações	Quantidade			Sub-total	= 1,00				
	1,00			=	1,00				
7.2.4 C3645 ESCORREGADOR PEQUENO, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO				Total	= 1,00				
Observações	Quantidade			Sub-total	= 1,00				
	1,00			=	1,00				
7.3 EQUIPAMENTOS PARA EXERCÍCIOS FÍSICOS									
7.3.1 COMP_02 BARRAS P/ EXERCÍCIO (CONJ. 04 UND) EM TUBO GALVANIZADO D=1 1/2" APOIOS TUBO GALV. D=4"				Total	= 1,00				
Observações	Quantidade			Sub-total	= 1,00				
Pranchas 03 e 04	1,00			=	1,00				
7.3.2 COMP_03 RAMPAS P/ EXERCÍCIOS ABDOMINAIS EM ALVENARIA C/ REBOCO, TEXTURA ACRILICA E PISO CIMENTADO				Total	= 1,00				
Observações	Quantidade			Sub-total	= 1,00				
Pranchas 03 e 04	1,00			=	1,00				
7.3.3 COMP_04 BARRAS PARALELAS EM TUBO GALVANIZADO D=2" C/ COMPRIMENTO DE 3M APOIOS DE D=3" EM CADA BARRA				Total	= 1,00				
Observações	Quantidade			Sub-total	= 1,00				
Pranchas 03 e 04	1,00			=	1,00				
7.4 PROTEÇÃO									
7.4.1 C4851 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS				Total	= 215,91				
Observações	Extensão 01	+	Extensão 02	+	Extensão 03	+	Extensão 04	Sub-total	= 215,91
	41,40	+	68,00	+	41,51	+	65,00	=	215,91
7.5 JARDINEIRA ELEVADA									
7.5.1 C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M								Total	= 3,62
Observações	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Repetições	Sub-total	= 3,62
	9,00	x	0,30	x	0,30	x	2,00	=	1,62
	0,70	x	0,30	x	0,30	x	4,00	=	0,25
	3,35	x	0,30	x	0,30	x	4,00	=	1,21
	3,00	x	0,30	x	0,30	x	2,00	=	0,54
7.5.2 C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4								Total	= 1,61
Observações	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Repetições	Sub-total	= 1,61
	9,00	x	0,20	x	0,20	x	2,00	=	0,72
	0,70	x	0,20	x	0,20	x	4,00	=	0,11
	3,35	x	0,20	x	0,20	x	4,00	=	0,54



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE SALGADINHO.
 LOCAL: DISTRITO DE PAUS BRANCOS - QUIXERAMOBIM - CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM



MEMORIA DE CALCULO

		3,00	x	0,20	x	0,20	x	2,00		=	0,24	
7.5.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO								Total	=	0,40
		Observações		Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Repetições	Sub-total	
		Cinta de amarração		20,11	x	0,10	x	0,10	x	2,00	= 0,40	
7.5.4	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm								Total	=	28,15
		Observações		Extensão	x	Altura	x	Repetições		Sub-total		
		Paredes		20,11	x	0,70	x	2,00		= 28,15		
7.5.5	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE								Total	=	72,40
		Observações		Extensão	x	Altura	x	Repetições	x	Lados	Sub-total	
		Paredes		20,11	x	0,70	x	2,00	x	2,00	= 56,31	
		Patamar		20,11	x	0,20	x	2,00	x	2,00	= 16,09	
7.5.6	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3								Total	=	72,40
		Observações		Extensão	x	Altura	x	Repetições	x	Lados	Sub-total	
		Paredes		20,11	x	0,70	x	2,00	x	2,00	= 56,31	
		Patamar		20,11	x	0,20	x	2,00	x	2,00	= 16,09	
7.5.7	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3								Total	=	72,40
		Observações		Extensão	x	Altura	x	Repetições	x	Lados	Sub-total	
		Paredes		20,11	x	0,70	x	2,00	x	2,00	= 56,31	
		Patamar		20,11	x	0,20	x	2,00	x	2,00	= 16,09	
7.5.8	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA								Total	=	36,19
		Observações		Extensão	x	Altura	x	Repetições	x	Lados	Sub-total	
		Paredes		20,11	x	0,70	x	2,00	x	1,00	= 28,15	
		Patamar		20,11	x	0,20	x	2,00	x	1,00	= 8,04	
8	ESTACIONAMENTO											
8.1	PAVIMENTAÇÃO											
8.1.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO								Total	=	162,25
		Observações		Área						Sub-total		
				162,25						= 162,25		
8.1.2	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO								Total	=	162,25
		Observações		Área						Sub-total		
				162,25						= 162,25		
8.1.3	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA								Total	=	8,11
		Observações		Área	x	Espessura				Sub-total		
				162,25	x	0,05				= 8,11		
9	SERVIÇOS DIVERSOS											
9.1	LIMPEZA FINAL											
9.1.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA								Total	=	2753,13
		Observações		Área						Sub-total		
				2753,13						= 2753,13		

Handwritten signature

Handwritten signature
 Geordano de Araújo Pessoa
 Engº Civil RNP 06-00183610
 CPF- 879.725.903-97



4.0 – Composição de BDI





OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVENCIA NA LOCALIDADE DE SALGADINHO.
 LOCAL: DISTRITO DE PAUS BRANCOS - QUIXERAMOBIM - CEARA
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM



Governo Municipal
QUIXERAMOBIM
 Realizando o melhor

Composição do BDI SERVIÇOS

PARAMETROS ADOTADOS

GRUPO A → DESPESAS INDIRETAS

AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,47
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCOS	0,97
→ TOTAL DO GRUPO A		5,03

GRUPO B → BENEFÍCIO

G	GARANTIA/SEGUROS	0,80
L	LUCRO	6,99
→ TOTAL DO GRUPO B		7,79

GRUPO C → IMPOSTOS

I1	PIS	0,65
I2	COFINS	3,00
I3	ISS	3,00
I3	CPRB(Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta)	4,50
→ TOTAL DO GRUPO C		11,15

CALCULO DO BDI

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + S + R) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - (I1 + I2 + I3))} - 1 \right]$$

$$BDI = \left[\frac{(1 + 3,47 + 0,80 + 0,97) \times (1 + 0,59) \times (1 + 6,99)}{(1 - (0,65 + 3,00 + 3,00))} - 1 \right]$$

BDI → **27,47%**

Geordano de Araújo Pessoa
 Engº Civil RNP 0430183610
 CPP-879.725.903-97




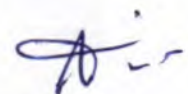
OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE SALGADINHO.
 LOCAL: DISTRITO DE PAUS BRANCOS - QUIXERAMOBIM - CEARÁ
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM



Governo Municipal de
QUIXERAMOBIM
 Trabalho para vida

ENCARGOS SOCIAIS			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A			
A 1	INSS	0,00%	0,00%
A 2	SESI	1,50%	1,50%
A 3	SENAI	1,00%	1,00%
A 4	INCRA	0,20%	0,20%
A 5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A 6	Salário -Educação	2,50%	2,50%
A 7	Seguro contra os Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A 8	FGTS	8,00%	8,00%
A 9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B 1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B 2	Feridos	3,71%	0,00%
B 3	Auxílio Enfermidade	0,87%	0,66%
B 4	13º Salário	11,03%	8,33%
B 5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B 6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B 7	Dias de Chuva	1,59%	0,00%
B 8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B 9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B 10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
B	Total de Encargos Sociais que recebem Incidências de A	48,36%	19,04%
GRUPO C			
C 1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C 2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C 3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C 4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C 5	Inenização Adicional	0,46%	0,35%
C	Total de Encargos Sociais que recebem Incidências de A	10,70%	8,09%
GRUPO D			
D 1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D 2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
D	Total de Reincidência de um grupo sobre o outro	8,58%	3,55%
TOTAL(A+B+C+D+E)		84,44%	47,48%

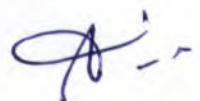

 Geordano de Araújo Pessoa
 Engº Civil RNP 0600183610
 CPF: 879.725.903-97





5.0 - Orçamento


Geordano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 0630183610
CPF: 879.725.903-97



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE SALGADINHO.
 LOCAL: DISTRITO DE PAUS BRANCOS - QUIXERAMOBIM - CEARÁ
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM

PLANILHA ORÇAMENTARIA CONSOLIDADA

TABELA REFERÊNCIA: 1. SEINFRA/CE 28.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %).

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QUANT	PREÇO UNT. S/BDI (R\$)	PREÇO UNT. C/BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	BDI MAT. 0,00%	BDI SERV 27,47%	CONTRATUAL	
											PREÇO UNT. S/BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						22.302,00			22.302,00	3,47
1.1		GERENCIA DA OBRA / PRODUÇÃO						22.302,00			22.302,00	3,47
1.1.1	COMP_01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL = 3,59%	Composições próprias	%	100,00	174,96	223,02	22.302,00			22.302,00	3,47
2		SERVIÇOS PRELIMINARES						82.360,96			82.360,96	12,80
2.1		CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA						75.759,55			75.759,55	11,77
2.1.1	C0369	BARRACÃO ABERTO	SEINFRA	M2	20,00	144,89	184,69	2.893,80			2.893,80	0,57
2.1.2	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	475,00	116,21	148,13	70.361,75			70.361,75	10,93
2.1.3	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	SEINFRA	KM	213,00	3,14	4,00	852,00			852,00	0,13
2.1.4	C4991	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	SEINFRA	KM	213,00	3,14	4,00	852,00			852,00	0,13
2.2		PLACA DA OBRA						2.805,48			2.805,48	0,44
2.2.1	C1937	PLACAS PADRAO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	183,41	233,79	2.805,48			2.805,48	0,44
2.3		LOCAÇÃO DA OBRA						991,13			991,13	0,15
2.3.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA ATE 5000 M2)	SEINFRA	M2	2.753,13	0,28	0,36	991,13			991,13	0,15
2.4		LIMPEZA E DESMATAMENTO						2.804,80			2.804,80	0,44
2.4.1	C3161	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ARVORE E LIMPEZA	SEINFRA	M2	2.753,13	0,28	0,36	991,13			991,13	0,15
2.4.2	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	137,66	4,58	5,84	803,93			803,93	0,12
2.4.3	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,26X + 1,32) - DMT 2km	SEINFRA	T	206,49	3,84	4,89	1.009,74			1.009,74	0,16
3		MOVIMENTO DE TERRA						90.486,45			90.486,45	13,41
3.1		ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL						66.978,63			66.978,63	9,81
3.1.1	C3181	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M	SEINFRA	M3	3.731,40	14,08	17,95	66.978,63			66.978,63	9,81
3.2		ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO						23.507,82			23.507,82	3,45
3.2.1	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P N	SEINFRA	M3	3.731,40	4,94	6,30	23.507,82			23.507,82	3,45
4		PAVIMENTAÇÃO						206.191,32			206.191,32	31,05
4.1		PISOS INTERTRAVADOS						141.008,41			141.008,41	19,93
4.1.1	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	335,14	62,02	79,06	26.496,17			26.496,17	4,12
4.1.2	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	1.437,18	55,56	70,82	101.781,09			101.781,09	15,82
4.1.3	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	88,62	112,70	143,66	12.731,15			12.731,15	1,98
4.2		PISOS DE CONCRETO						23.869,11			23.869,11	3,51
4.2.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	7,24	647,03	824,77	5.971,33			5.971,33	0,93
4.2.2	C4601	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	SEINFRA	M2	212,36	52,61	67,06	14.240,86			14.240,86	2,21
4.2.3	C1910	PINTURA P/PISO A BASE LATEX ACRILICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2	112,21	25,57	32,59	3.656,92			3.656,92	0,57
4.3		ACESSIBILIDADE						22.363,49			22.363,49	3,47
4.3.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,05	646,46	824,04	41,20			41,20	0,01



[Handwritten signature]

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE SALGADINHO.
 LOCAL: DISTRITO DE PAUS BRANCOS - QUIXERAMOBIM - CEARÁ
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM

PLANILHA ORÇAMENTARIA CONSOLIDADA

TABELA REFERÊNCIA: 1. SEINFRA/CE 28.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %).

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QUANT	CONTRATUAL			%
						PREÇO UNT. S/BDI (R\$)	PREÇO UNT. C/BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
6.5		LUMINARIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS							
6.5.1	COMP_06	POSTE METALICO DECORATIVO CONICO RETO FLANGEADO H=4,0m, P/01 LUMINARIA DECORATIVA	Composições próprias	UN	10,00	1.258,88	1.604,69	44.713,30	6,95
6.5.2	C4983	LUMINARIA 4 PETALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M,	SEINFRA	UN	4,00	5.170,51	6.590,85	26.363,40	4,10
6.5.3	C0326	LÂMPADA VAPOR METALICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	UN	4,00	324,91	414,16	1.656,64	0,26
6.5.4	I8953	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2,40M	SEINFRA	UN	4,00	126,77	161,59	646,36	0,10
7		URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO						144.873,66	22,51
7.1		URBANIZAÇÃO						37.608,09	5,84
7.1.1	COMP_05	BANCO EM "L" (JARDINEIRAS) DE MADEIRA MASSARANDUBA C/ASSENTO FIXADO CONCRETO	Composições próprias	UN	8,00	1.314,86	1.676,05	13.408,40	2,08
7.1.2	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m	SEINFRA	UN	7,00	1.181,52	1.506,08	10.542,56	1,64
7.1.3	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	M2	86,56	21,59	27,52	2.382,13	0,37
7.1.4	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	31,45	161,52	205,89	6.475,24	1,01
7.1.5	C0229	ARVORES ORNAMENTAIS EM GERAL C/ ALTURA MÉDIA DE 2,50M.EXCETO PALMÁCEAS	SEINFRA	UN	14,00	60,22	76,76	1.074,94	0,17
7.1.6	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP =40L e DIAM.=35cm	SEINFRA	UN	8,00	365,29	465,64	3.725,12	0,58
7.2		EQUIPAMENTOS DE PLAYGROUND						27.252,59	4,23
7.2.1	COTAÇÃO	MEGA PLAYGROUND PARQUE INFANTIL, PLAYGROUND MAIS INOVADOR E COMPLETO, COMPOSTO POR 2 BALANÇOS, 1 ESCORREGADOR, 1 TRAPEZIO E 1 ESCALADA. SUPORTA ATÉ 5 CRIANÇAS BRINCANDO AO MESMO TEMPO COM PESO MÁXIMO DE ATÉ 50 kg CADA. FABRICADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA, PLÁSTICO NOS BALANÇOS E ESCORREGADOR. *ESCORREGADOR ONDULADO DE 1,80M, MOLDADO, COM PEREDES DUPLAS *PEDRAS DE ESCALADAS MULTICOLORIDAS COM SUPERFÍCIE TEXTURIZADAS. *BARRA DE TRAPEZIO MOLDADA COM CORRENTES RESISTENTES E PROTEÇÃO DE CORRENTES PARA PROTEGER CARROSSEL ESPECIAL C/04 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	colação	UN	1,00	18.680,00	23.811,40	23.811,40	3,70
7.2.2	C3642	BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00	977,71	1.246,29	1.246,29	0,19
7.2.3	C0352	SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00	909,48	1.159,31	1.159,31	0,18
7.2.4	C3645	ESCORREGADOR PEQUENO. CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00	812,42	1.035,59	1.035,59	0,16
7.3		EQUIPAMENTOS PARA EXERCÍCIOS FÍSICOS						10.354,88	1,61
7.3.1	COMP_02	BARRAS P/ EXERCÍCIO (CONJ. 04 UND) EM TUBO GALVANIZADO D=1 1/2" APOIOS TUBO GALV. D=4"	Composições próprias	UN	1,00	4.016,63	5.120,00	5.120,00	0,80
7.3.2	COMP_03	RAMPAS P/ EXERCÍCIOS ABDOMINAIS EM ALVENARIA C/ REBOCO, TEXTURA ACRÍLICA E PISO CIMENTADO	Composições próprias	UN	1,00	1.773,41	2.260,57	2.260,57	0,35
7.3.3	COMP_04	BARRAS PARALELAS EM TUBO GALVANIZADO D=2" C/ COMPRIMENTO DE 3M APOIOS DE D=3" EM CADA BARRA	Composições próprias	UN	1,00	2.333,34	2.974,31	2.974,31	0,46
7.4		PROTEÇÃO						52.923,86	8,22



[Handwritten signature]

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE SALGADINHO.
LOCAL: DISTRITO DE PAUS BRANCOS - QUIXERAMOBIM - CEARÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM

PLANILHA ORÇAMENTARIA CONSOLIDADA

TABELA REFERÊNCIA: 1. SEINFRA/ICE 28.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %).

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QUANT	CONTRATUAL			%	
						PREÇO UNIT. S/BDI (R\$)	PREÇO UNIT. C/BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)		
7.4.1	C4851	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	215,91	192,30	245,12	52.923,86	8,22	
7.5		JARDINEIRA ELEVADA	SEINFRA	M3	3,62	54,09	68,95	16.734,24	2,60	
7.5.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	1,61	663,36	845,58	249,60	0,04	
7.5.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	0,40	808,69	1.030,84	1.361,38	0,21	
7.5.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M2	28,15	108,91	138,83	412,34	0,06	
7.5.4	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	72,40	7,42	9,46	3.908,06	0,61	
7.5.5	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/	SEINFRA	M2	72,40	46,49	59,26	684,90	0,11	
7.5.6	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	72,40	51,72	65,93	4.290,42	0,67	
7.5.7	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	36,19	22,85	29,13	4.773,33	0,74	
7.5.8	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	SEINFRA	M2				1.054,21	0,16	
8		ESTACIONAMENTO						24.538,82	3,72	
8.1		PAVIMENTAÇÃO						24.538,82	3,81	
8.1.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	162,25	2,90	3,70	600,33	0,09	
8.1.2	C3782	PISO PRE-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	SEINFRA	M2	162,25	110,11	140,36	22.773,41	3,54	
8.1.3	C2864	LASTRO DE PO DE PEDRA	SEINFRA	M3	8,11	112,70	143,66	1.165,08	0,18	
9		SERVIÇOS DIVERSOS						4.845,51	0,75	
9.1		LIMPEZA FINAL						4.845,51	0,75	
9.1.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	2.753,13	1,38	1,76	4.845,51	0,75	
						TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO:			643.569,42	100,00

O VALOR DO SEGUINTE ORÇAMENTO É DE: SEISCENTOS E QUARENTA E TRÊS MIL, QUINHENTOS E SESSENTA E NOVE REAIS E QUARENTA E DOIS CENTAVOS

QUIXERAMOBIM, 01 DE MARÇO DE 2024

[Handwritten signature]

Coordenação de Registro Pessoal
 Reg. Civil RNP Nº01033510
 CPF: 879.725.903-97



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE SALGADINHO.
 LOCAL: DISTRITO DE PAUS BRANCOS - QUIXERAMOBIM - CEARÁ
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM



PLANILHA DE SERVIÇOS

TABELA REFERÊNCIA: 1. SEINFRA/CE 28.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %).

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QUANT
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA			
1.1		GERÊNCIA DA OBRA / PRODUÇÃO			
1.1.1	COMP_01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL = 3,59%	Composições próprias	%	100,00
2		SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.1		CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA			
2.1.1	C0369	BARRACÃO ABERTO	SEINFRA	M2	20,00
2.1.2	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	475,00
2.1.3	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	SEINFRA	KM	213,00
2.1.4	C4991	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	SEINFRA	KM	213,00
2.2		PLACA DA OBRA			
2.2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00
2.3		LOCAÇÃO DA OBRA			
2.3.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	2.753,13
2.4		LIMPEZA E DESMATAMENTO			
2.4.1	C3161	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	SEINFRA	M2	2.753,13
2.4.2	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	137,66
2.4.3	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,26X + 1,32) - DMT 2km	SEINFRA	T	206,49
3		MOVIMENTO DE TERRA			
3.1		ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL			
3.1.1	C3181	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M	SEINFRA	M3	3.731,40
3.2		ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO			
3.2.1	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	SEINFRA	M3	3.731,40
4		PAVIMENTAÇÃO			
4.1		PISOS INTERTRAVADOS			
4.1.1	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	335,14



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE SALGADINHO.
LOCAL: DISTRITO DE PAUS BRANCOS - QUIXERAMOBIM - CEARÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM



Governo Municipal de
QUIXERAMOBIM
 Trabalhando para você

PLANILHA DE SERVIÇOS

TABELA REFERÊNCIA: 1. SEINFRA/CE 28.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %).

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QUANT
4.1.2	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	1.437,18
4.1.3	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	88,62
4.2		PISOS DE CONCRETO			
4.2.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	7,24
4.2.2	C4601	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2.0 cm	SEINFRA	M2	212,36
4.2.3	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2	112,21
4.3		ACESSIBILIDADE			
4.3.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,05
4.3.2	C4624	PISO PODOBATIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	66,24
4.3.3	C0925	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M	56,40
4.4		BANQUETAS / MEIO FIOS / DRENAGEM			
4.4.1	C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRE-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	224,19
4.4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	173,87
5		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
5.1		TUBOS E CONEXÕES DE PVC			
5.1.1	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	131,86
5.1.2	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	8,25
5.1.3	C2405	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	2,00
5.1.4	C1547	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)	SEINFRA	UN	1,00
5.1.5	C1559	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"	SEINFRA	UN	8,00
5.1.6	C1542	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm)	SEINFRA	UN	8,00
5.1.7	C0497	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	SEINFRA	UN	8,00
5.1.8	C3654	ADAPTADOR PVC P/REGISTRO 32mm (1")	SEINFRA	UN	2,00
5.2		REGISTROS E VÁLVULAS			
5.2.1	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00
5.2.2	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	SEINFRA	UN	8,00



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE SALGADINHO.
LOCAL: DISTRITO DE PAUS BRANCOS - QUIXERAMOBIM - CEARÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM



Governo Municipal de
QUIXERAMOBIM
 Trabalhando para você

PLANILHA DE SERVIÇOS

TABELA REFERÊNCIA: 1. SEINFRA/CE 28.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %).

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QUANT
5.2.3	C2865	LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE	SEINFRA	UN	1,00
5.3		POÇOS E CAIXAS			
5.3.1	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	SEINFRA	UN	8,00
6		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
6.1		ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES			
6.1.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	159,32
6.2		QUADROS E CAIXAS			
6.2.1	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	SEINFRA	UN	8,00
6.2.2	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, CIBARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00
6.2.3	C2092	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	SEINFRA	UN	1,00
6.3		FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS			
6.3.1	I6276	CABO DE COBRE ISOLADO 4x4mm2 / 1KV	SEINFRA	M	717,96
6.3.2	C0522	CABO COBRE NU 6MM2	SEINFRA	M	1,84
6.4		DISJUNTORES			
6.4.1	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	6,00
6.4.2	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPSs - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	1,00
6.5		LUMINARIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS			
6.5.1	COMP_06	POSTE METALICO DECORATIVO CONICO RETO FLANGEADO H=4,0m, P/01 LUMINARIA DECORATIVA	Composições próprias	UN	10,00
6.5.2	C4983	LUMINARIA 4 PETALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M,	SEINFRA	UN	4,00
6.5.3	C0326	LAMPADA VAPOR METALICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	UN	4,00
6.5.4	I8953	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2,40M	SEINFRA	UN	4,00
7		RELÉ DE NÍVEL COM 2 ELETRODOS CONTATOS DE 10A - 250V	SEINFRA	UN	4,00
7.1		URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO			
7.1.1	COMP_05	URBANIZAÇÃO			
7.1.1	COMP_05	BANCO EM "L" (JARDINEIRAS) DE MADEIRA MASSARANDUBA C/ASSENTO FIXADO CONCRETO	Composições próprias	UN	8,00
7.1.2	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m	SEINFRA	UN	7,00
7.1.3	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	M2	86,56
7.1.4	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	31,45



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE SALGADINHO.
 LOCAL: DISTRITO DE PAUS BRANCOS - QUIXERAMOBIM - CEARÁ
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM



PLANILHA DE SERVIÇOS

TABELA REFERÊNCIA: 1. SEINFRA/CE 28.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %).

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QUANT
7.1.5	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M. EXCETO PALMÁCEAS	SEINFRA	UN	14,00
7.1.6	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	SEINFRA	UN	8,00
7.2		EQUIPAMENTOS DE PLAYGROUND			
7.2.1	COTAÇÃO	MEGA PLAYGROUND PARQUE INFANTIL, PLAYGROUND MAIS INOVADOR E COMPLETO. COMPOSTO POR 2 BALANÇOS, 1 ESCORREGADOR, 1 TRAPEZÓ E 1 ESCALADA. SUPORTA ATÉ 5 CRIANÇAS BRINCANDO AO MESMO TEMPO COM PESO MÁXIMO DE ATÉ 50 kg CADA. FABRICADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA, PLÁSTICO NOS BALANÇOS E ESCORREGADOR. *ESCORREGADOR ONDULADO DE 1.80M, MOLDADO, COM PEREDES DUPLAS *PEDRAS DE ESCALADAS MULTICOLORIDAS COM SUPERFÍCIE TEXTURIZADAS. *BARRA DE TRAPEZÓ CARROSSEL ESPECIAL C/04 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	cotação	UN	1,00
7.2.2	C3642	BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00
7.2.3	C0352	ESCORREGADOR PEQUENO, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00
7.2.4	C3645	EQUIPAMENTOS PARA EXERCÍCIOS FÍSICOS	SEINFRA	UN	1,00
7.3		BARRAS P/ EXERCÍCIO (CONJ. 04 UND) EM TUBO GALVANIZADO D=1 1/2" APOIOS DE D=3" D=4"			
7.3.1	COMP_02	RAMPAS P/ EXERCÍCIOS ABDOMINAIS EM ALVENARIA C/ REBOCO, TEXTURA ACRÍLICA E PISO CIMENTADO	Composições próprias	UN	1,00
7.3.2	COMP_03	BARRAS PARALELAS EM TUBO GALVANIZADO D=2" C/ COMPRIMENTO DE 3M APOIOS DE D=3" EM CADA BARRA	Composições próprias	UN	1,00
7.3.3	COMP_04	PROTEÇÃO	Composições próprias	UN	1,00
7.4		CERCA/GRADIL NYLUFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE) NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			
7.4.1	C4851	JARDINEIRA ELEVADA			
7.5		ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M			
7.5.1	C1256	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	3,62
7.5.2	C4592		SEINFRA	M3	1,61

A.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE SALGADINHO.
LOCAL: DISTRITO DE PAUS BRANCOS - QUIXERAMOBIM - CEARÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM



PLANILHA DE SERVIÇOS

TABELA REFERÊNCIA: 1. SEINFRA/CE 28.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %).

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QUANT
7.5.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	0,40
7.5.4	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	28,15
7.5.5	C0776	CHAPISCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/	SEINFRA	M2	72,40
7.5.6	C3023	EMBOÇO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	72,40
7.5.7	C3028	REBOCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	72,40
7.5.8	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	36,19
8		ESTACIONAMENTO			
8.1		PAVIMENTAÇÃO			
8.1.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	162,25
8.1.2	C3782	PISO PRE-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/	SEINFRA	M2	162,25
8.1.3	C2864	TRÁFEGO PESADO	SEINFRA	M3	8,11
9		SERVIÇOS DIVERSOS			
9.1		LIMPEZA FINAL			
9.1.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	2.753,13

QUIXERAMOBIM, 01 DE MARÇO DE 2024

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
 Gerônimo de Araújo Pessoa
 Engº Civil RNP 0601183610
 CPF: 879.725.903-97





6.0 – Composições Detalhadas


Geordano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 06-90183610
CPF: 879.725.903-97



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE SALGADINHO.
LOCAL: DISTRITO DE PASSAGEM - QUIXERAMOBIM - CEARÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM



MAPA DE COTAÇÃO

COTAÇÃO

MEGA PLAYGROUND PARQUE INFANTIL, PLAYGROUND MAIS INOVADOR E COMPLETO. COMPOSTO POR 2 BALANÇOS, 1 ESCORREGADOR, 1 TRAPÉZIO E 1 ESCALADA. SUPORTA ATÉ 5 CRIANÇAS BRINCANDO AO MESMO TEMPO COM PESO MÁXIMO DE ATÉ 50 kg CADA. FABRICADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA, PLÁSTICO NOS BALANÇOS E ESCORREGADOR. *ESCORREGADOR ONDULADO DE 1.80M, MOLDADO, COM PEREDES DUPLAS *PEDRAS DE ESCALADAS MULTICOLORIDAS COM SUPERFÍCIE TEXTURIZADAS. *BARRA DE TRAPEZIO MOLDADA COM CORRENTES RESISTENTES E PROTEÇÃO DE CORRENTES PARA PROTEGER AS MÃOS

ITEM	CÓDIGO	EMPRESA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1		TN PROJETOS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA	UND	1	19.520,00	19.520,00
2		HB CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA	UND	1	18.530,00	18.530,00
3		CONSTRUTORA E IMOBILIÁRIA BRILHANTE LTDA - ME	UND	1	17.990,00	17.990,00
VALOR TOTAL MÉDIO:						18.680,00
VALOR DO BDI = 27,70%:						5.174,36
VALOR DA COTAÇÃO:						23.854,36




Geordano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 06.00183610
CPF: 879.725.903-97





A:

GAP CONSTRUCOES E PROJETOS LTDA

PROPOSTA DE PREÇO

A empresa CONSTRUTORA E IMOBILIÁRIA BRILHANTE LTDA, estabelecida à Rua Bogari 148A - Itaóca, Fortaleza-CE, CNPJ: 06.974.509/0001-11, e-mail da empresa: cibrilhantelta@yahoo.com.br, representada neste ato pelo seu representante legal (administrador) Francisco Sávio Santille Lopes de Araújo, RG nº 99002109130 e CPF nº 012.596.303-31, vem respeitosamente, através deste, informa sua proposta de preço para os seguintes itens:

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VALOR
MEGA PLAYGROUND PARQUE INFANTIL, PLAYGROUND MAIS INOVADOR E COMPLETO. COMPOSTO POR 2 BALANÇOS, 1 ESCORREGADOR, 1 TRAPÉZIO E 1 ESCALADA. SUPORTA ATÉ 5 CRIANÇAS BRINCANDO AO MESMO TEMPO COM PESO MAXIMO DE ATÉ 50 kg CADA. FABRICADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA, PLÁSTICO NOS BALANÇOS E ESCORREGADOR. *ESCORREGADOR ONDULADO DE 1.80M, MOLDADO, COM PEREDAS DUPLAS *PEDRAS DE ESCALADAS MULTICOLORIDAS COM SUPERFÍCIE TEXTURIZADAS. *BARRA DE TRAPEZIO MOLDADA COM CORRENTES RESISTENTES E PROTEÇÃO DE CORRENTES PARA PROTEGER AS MÃOS	R\$: 17.990,00 (Dezessete mil, novecentos e noventa reais)

Prazo de validade da proposta: 30 dias
Prazo de entrega: 30 dias após contratação
Forma de pagamento: À vista

Sem mais para o momento;
Atenciosamente;

Quixeramobim-CE, 05 de maio de 2024


Francisco Sávio Santille Lopes de Araújo
Sócio Diretor.

END: RUA BOGARI Nº 148 A, PARANGABA, FORTALEZA-CE.
CNPJ: 06.974.509/0001-11
CIBRILHANTELTDA@YAHOO.COM.BR FONE/FAX: (85) 32920501 CEP: 60740-240,



Quixeramobim-Ce, 05 de maio de 2024

A:

GAP CONSTRUÇÕES E PROJETOS LTDA

PROPOSTA DE PREÇO

A empresa **TN PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**, estabelecida à **RUA CICERO ALENCAR ARARIPE 40 - CENTRO, QUIXERAMOBIM-CE**, com inscrição municipal nº **30519**, CNPJ: **13.693.714/0001-74**, email da empresa: **projetostn@gmail.com**, representada neste ato pelo seu representante legal (administrador) **Sr. Talles Nathaniel Lourenço Fernandes**, RG nº **2005002077940** e CPF nº **653.983.513-20**, vem mui respeitosamente, através deste, informa sua proposta de preço para os seguintes itens:

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VALOR
MEGA PLAYGROUND PARQUE INFANTIL, PLAYGROUND MAIS INOVADOR E COMPLETO. COMPOSTO POR 2 BALANÇOS, 1 ESCORREGADOR, 1 TRAPÉZIO E 1 ESCALADA. SUPORTA ATÉ 5 CRIANÇAS BRINCANDO AO MESMO TEMPO COM PESO MÁXIMO DE ATÉ 50 kg CADA. FABRICADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA, PLÁSTICO NOS BALANÇOS E ESCORREGADOR. *ESCORREGADOR ONDULADO DE 1.80M, MOLDADO, COM PAREDES DUPLAS *PEDRAS DE ESCALADAS MULTICOLORIDAS COM SUPERFÍCIE TEXTURIZADAS. *BARRA DE TRAPEZIO MOLDADA COM CORRENTES RESISTENTES E PROTEÇÃO DE CORRENTES PARA PROTEGER AS MÃOS	R\$: 19.520,00 (Dezenove mil e quinhentos reais)

Prazo de validade da proposta: 30 dias

Prazo de entrega: 30 dias após contratação

Forma de pagamento: À vista

Sem mais para o momento;

Atenciosamente;

TALLES NATHANIEL LOURENÇO FERNANDES
DIRETOR ADMINISTRADOR

TN - PROJETOS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA
RUA CICERO ALENCAR ARARIPE 40, CENTRO - QUIXERAMOBIM - CE
FONE: (88) 2149-5226/ (85) 9903-2323
CNPJ: 13693714/0001-74

Fortaleza-Ce, 06 de Maio de 2024;



A
GAP CONSTRUÇOES E PROJETOS LTDA

COTAÇÃO DE PREÇO

A **HB CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**, inscrita no CNPJ n° 10.343.303/0001-60, por intermédio do seu representante o Sr. ALEXANDRE EDSON CAETANO SALES, portador do CPF n° 785.063.873-53, Vem pelo presente responder a solicitação a cotação para a empresa acima mencionada:

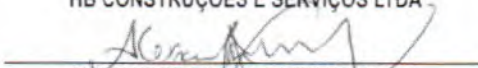
DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL
MEGA PLAYGROUND PARQUE INFANTIL, PLAYGROUND MAIS INOVADOR E COMPLETO. COMPOSTO POR 2 BALANÇOS, 1 ESCORREGADOR, 1 TRAPÉZIO E 1 ESCALADA. SUPORTA ATÉ 5 CRIANÇAS BRINCANDO AO MESMO TEMPO COM PESO MAXIMO DE ATÉ 50 kg CADA. FABRICADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA, PLÁSTICO NOS BALANÇOS E ESCORREGADOR. *ESCORREGADOR ONDULADO DE 1.80M, MOLDADO, COM PEREDES DUPLAS *PEDRAS DE ESCALADAS MULTICOLORIDAS COM SUPERFÍCIE TEXTURIZADAS. *BARRA DE TRAPEZIO MOLDADA COM CORRENTES RESISTENTES E PROTEÇÃO DE CORRENTES PARA PROTEGER AS MÃOS	R\$: 18.530,00

R\$ 18.530,00 (Dezoito mil, quinhentos e trinta reais).

Prazo de validade da proposta: 30 (trinta) dias
Prazo de entrega: 30 (trinta) dias após contratação
Forma de pagamento: À vista

Atenciosamente;

HB CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA


ALEXANDRE EDSON CAETANO SALES
Sócio/Administrador
CPF: 785.063.873-53

