



Jaguaretama - CE, 10 de junho de 2021.

SOLICITAÇÃO TÉCNICA

Diante a análise técnica e de acordo com a CURVA ABC, solicito que na habilita o do edital do Processo Licitatório onde tem como objeto **CONSTRU O DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE**, a solicita o de um atestado de qualifica o técnica – profissional (Certidão de Acervo Técnico com Atestado - CAT-A) do responsável técnico da licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), o(s) item(ns):

1. LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA
2. TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM (INSTALADO)

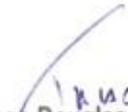
E de qualifica o técnico-operacional, o(s) item(ns) e com quantitativo mínimo:

1. LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	144,00 m ³
2. TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM (INSTALADO)	320,00 m ²

Conforme LEI N  14.133, DE 1  DE ABRIL DE 2021

Art. 67. A documenta o relativa   qualifica o técnico-profissional e técnico-operacional será restrita a:

  2  Observado o disposto no caput e no   1  deste artigo, será admitida a exigência de atestados com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento) das parcelas de que trata o referido parágrafo, vedadas limita o de tempo e de locais específicos relativas aos atestados


Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501302-8





TERMO DE REFERÊNCIA

PROJETO BÁSICO

O termo de referência foi elaborado a partir dos estudos técnicos preliminares, contendo os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para a realização da obra.


Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CRÉA/CE 211501802-8



MÉTODOS CONSTRUTIVOS

CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA PERTENCENTE AO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.

PREÂMBULO: Esse Termo de Referência busca como documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma atender ao que determina a Lei nº 14.133/2021 combinado com o Decreto Municipal nº 60, de 01 de novembro de 2023.

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO:

- 1.1. O objeto da presente licitação visa a Execução do **CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA PERTENCENTE AO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA/CE.**
- 1.2. Conforme planilha básica orçamentária o valor global estimado da contratação é de **R\$ 201.260,34 (Duzentos e Um Mil e Duzentos e Sessenta Reais e Trinta e Quatro Centavos).**
- 1.3. Os documentos auxiliares e os parâmetros utilizados para a obtenção do valor global de referência, nos termos do artigo 23 da Lei nº 14.133/2021.
- 1.4. O contrato terá vigência, contados a partir da sua assinatura nos termos do artigo 105, 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021, ou ainda de acordo com o cronograma físico-financeiro.

2. EXECUÇÃO DA OBRA

A execução ficará a cargo da empresa contratada, após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica de execução da Obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA local ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, e atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a Empreiteira e o Ente Federado contratante. Para a execução dos serviços serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra, diário de obra, licenças e alvarás.

3. TERRENO


Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8



PREFEITURA DE JAGUARETAMA

CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO



✓ LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

De acordo com levantamento realizado em loco a declividade do terreno não é superior a 5%, então a engenharia acha dispensável que seja realizado a topografia.

4. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

4.1. NORMAS GERAIS

- 4.1.1. Estas especificações de materiais e serviços são destinadas à compreensão e interpretação dos Projetos de Arquitetura, Memória de Cálculo e Planilha Orçamentária, fornecidos pela contratante.
- 4.1.2. Para eventual necessidade nas alterações de materiais e (ou) serviços propostos, bem como de projeto, pela Empreiteira, deverão ser previamente apreciados pela Coordenação de Engenharia da Prefeitura, que poderá exigir informações complementares, testes ou análise para embasar Parecer Técnico final à sugestão alternativa apresentada.
- 4.1.3. Todas as peças gráficas deverão obedecer ao modelo padronizado pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, devendo ser rubricadas pelo profissional Responsável Técnico da Empresa Contratada.

4.2. São obrigações da Empreiteira e do seu Responsável Técnico:

- Obediência às Normas da ABNT e das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.
- Visitar previamente o terreno em que será construída a edificação, a fim de verificar as suas condições atuais e avaliar, por meio de sondagens, o tipo de fundação a ser executada para a edificação.
- Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao conveniente, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão.
- Empregar operários devidamente uniformizados e especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra.
- Manter atualizados no Canteiro de Obra: Diário, Alvará, Certidões, Licenças, evitando interrupções por embargos.
- Estabelecer um serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução que por ventura venham a ocorrer nela.
- Manter limpo o local da obra, com remoção de lixos e entulhos para fora do canteiro.



PREFEITURA DE JAGUARETAMA

CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO



- Apresentar, ao final da obra, toda a documentação prevista no Contrato da Obra.
- Para a execução da obra, objeto destas especificações, ficará a cargo da Empreiteira o fornecimento de todo o material, mão de obra, leis sociais, equipamentos e tudo o mais que se fizer necessário para o bom andamento e execução de todos os serviços previstos.

5. FISCALIZAÇÃO

- 5.1. A Fiscalização dos serviços será feita pelo Engenheiro fiscal ou por meio do seu Responsável Técnico e preposto, portanto, em qualquer ocasião, a Empreiteira deverá submeter-se ao que for determinado pelo fiscal.
- 5.2. A Empreiteira manterá na obra, à frente dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado e residente, que a representará integralmente em todos os atos, de modo que todas as comunicações dirigidas pelo ente contratante ao preposto da Empresa executora terão eficácia plena e total, e serão consideradas como feitas ao próprio empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo seu preposto será considerada como tomada pelo empreiteiro. Ressaltado seja, que o profissional devidamente habilitado, preposto da Empresa executora, deverá estar registrado no CREA local, como Responsável Técnico pela Obra que será edificada.
- 5.3. Fica a Empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser realizada dentro de 24 (vinte e quatro) horas.
- 5.4. Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da Empreiteira.
- 5.5. A presença da Fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da Empreiteira perante a legislação vigente.

6. MATERIAIS E MÃO DE OBRA

- 6.1. As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os padrões da ABNT referentes aos materiais já normalizados, a mão de obra e execução de serviços especificados, serão rigorosamente exigidos.
- 6.2. Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, poderá a Fiscalização exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da Empreiteira.


Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA: RJ 211501802-8


www.jaguaretama.ce.gov.br
Rua Dom Luiz, 1305 / Jaguaretama-CE
CEP: 63480-000 / seinfra@jaguaretama.ce.gov.br
CNPJ: 07.442.825/0001-05



PREFEITURA DE JAGUARETAMA

CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO



6.3. A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras, de propriedade do conveniente, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da empreiteira.

7. IMPACTO AMBIENTAL E ESTUDOS SOCIOAMBIENTAIS

7.1. LICENÇAS AMBIENTAIS

Garantir o licenciamento ambiental é focar em causar menos impactos ao meio ambiente.

É uma obrigação prevista em lei que as atividades poluidoras de qualquer nível só podem ser executadas após a obtenção das devidas licenças ambientais expedidas pelos órgãos competentes. Assim, é garantido a sustentabilidade na construção de maneira efetiva.

Para a realização do projeto/obra foi emitida uma licença ambiental, junto com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Pesca e Recursos Hídricos.

7.2. SISTEMA DE GESTÃO DE RESÍDUOS

Para garantir que o entulho gerado durante a construção seja destinado para o local correto, as principais regras federais a respeito do descarte de resíduos da construção civil são a Resolução 307 do CONAMA (Conselho Nacional de Meio Ambiente) e a Lei 12.305/2010, que institui e dispõe sobre Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Segundo elas, a responsabilidade pelo gerenciamento dos resíduos da construção civil e dos geradores, transportadores e administradores municipais.

Assim a SECRETARIA DOS ESPORTES E DA JUVENTUDE vai estabelecer áreas adequadas para o descarte do entulho, procedimentos para o licenciamento das áreas que receberão esses materiais e incentivar a redução, reuso e reciclagem, e por sua vez, o construtor tem a responsabilidade de:

Implantar planos de gerenciamento de resíduos em sua obra;

Reduzir a geração de entulho;

Reduzir o desperdício de materiais;

Reutilizar e reciclar quando possível;

Descartar os restos de forma adequada, sob pena de multa.

Já os transportadores, como as empresas de caçambas, também são responsáveis pelo destino dado aos resíduos das obras. Eles devem ser levados de forma correta para reciclagem ou aterros.


Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8

www.jaguaretama.ce.gov.br
Rua Dom Luiz, 1305 / Jaguarétama-CE
CEP: 63480-000 / seinfra@jaguaretama.ce.gov.br
CNPJ: 07.442.825/0001-05



PREFEITURA DE JAGUARETAMA

CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO



7.3. PROGRAMA DE PREVENÇÃO À PERDAS

Os desperdícios são um grande problema no canteiro. Por isso, é importante investir em um sistema para prevenir perdas na construção. As palavras chaves na hora de implementar o processo são planejamento dos serviços e treinamento da mão de obra.

7.4. TECNOLOGIA

As soluções tecnológicas ajudam a otimizar os processos, padronizando as etapas e centralizando as informações. Assim, é possível gerar menos resíduos e desperdícios, melhorando a sustentabilidade e também diminuindo os custos da obra.

Além disso, com a mobilidade, o uso de papéis é reduzido e as tarefas passam a ser feitas digitalmente, em tempo real para todos.

Edificações sustentáveis são fundamentais para a sociedade, para o crescimento da indústria e para a conservação do meio ambiente. Se o setor se dedicar a essas melhorias e combater desperdícios, pode evoluir muito, gerando economia, bem-estar e saúde.

Os impactos ambientais são inevitáveis para a continuidade do desenvolvimento das cidades. No entanto, o setor pode atuar como um agente transformador quando segue políticas para redução de mudanças prejudiciais ao meio ambiente. Afinal, ainda há muita margem para diminuir os desperdícios e melhorar o reaproveitamento de materiais.


Tiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8



		MEMORIAL DESCRITIVO	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	DATA:	18/04/2024
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAC
		SINAPI	2024/02 COM DESONERAC
		Composição	PRÓPRIA

CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENIS E VOLEI DE AREIA LOCALIZADAS NO BAIRRO ACAMPAMENTO E NA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICIPIO DE JAGUARETAMA/CE.

1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

A EMPREITEIRA DEVERÁ PROVIDENCIAR A COLOCAÇÃO DAS PLACAS PADRÃO, ASSIM COMO AQUELAS DETERMINADAS PELO CREA.

SERÁ COLOCADA PLACA EM MATERIAL TIPO CHAPA ZINCADA, ESPESSURA 0,3MM, MONTADA SOBRE MOLDURA DE MADEIRA, COM PINTURA A BASE DE POLIURETANO ÀS INTEMPÉRIES.

A PLACA SERÁ COLOCADA EM LOCAIS ESTRATÉGICOS. DEVERÁ CONTER EXCLUSIVAMENTE OS DIZERES INDICADOS INTERESSADOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.

1.1.2. C3528 MUTIRÃO MISTO - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

FICARÁ SOB RESPONSABILIDADE DIRETA DA EMPREITEIRA A LOCAÇÃO DA OBRA, QUE DEVERÁ SER EXECUTADA COM RIGOR TÉCNICO, OBSERVANDO-SE ATENTAMENTE O PROJETO ARQUITETÔNICO E O DE IMPLANTAÇÃO, QUANTO A NÍVEIS E COTAS ESTABELECIDAS NELES.

ALÉM DAS PLANTAS ACIMA CITADAS, SERÁ RELEVANTE O ATENDIMENTO AO PROJETO DE FUNDAÇÕES, PARA EXECUÇÃO DO GABARITO CONVENCIONAL, UTILIZANDO-SE QUADROS COM PIQUETES E TÁBUAS NIVELADAS, FIXADAS PARA RESISTIR À TENSÃO DOS FIOS SEM OSCILAÇÃO E SEM MOVIMENTO. A LOCAÇÃO SERÁ POR EIXOS OU FACES DE PAREDES. CASO NECESSÁRIO, DEVE-SE SEMPRE UTILIZAR APARELHOS TOPOGRÁFICOS DE MAIOR PRECISÃO PARA IMPLANTAR OS ALINHAMENTOS, AS LINHAS NORMAIS E PARALELAS.

1.1.3. C2090 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

QUADRO DE LIGAÇÃO CONFORME CONCESSIONÁRIA.

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8

1.2. MOVIMENTO DE TERRA / FUNDAÇÃO

1.2.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

POR MEIO DA NBR 9061:1985 (SEGURANÇA DE ESCAVAÇÃO A CÉU ABERTO – PROCEDIMENTO), O MATERIAL ESCAVADO SERÁ RETIRADO COM O DEVIDO CUIDADO PARA NÃO PROVOCAR ACIDENTES PESSOAIS.

1.2.2. C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

A ALVENARIA DE TIJOLO FURADO DE 20 CM DE ESPESSURA, O TIJOLO FURADO DEVERÁ TER COLORAÇÃO QUE INDIQUE BOM COZIMENTO, SONORO E NÃO EMPENADO, FATORES INDICADORES DE



MEMORIAL DESCRITIVO		
	OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	DATA: 18/04/2023 BDI - 26,85%
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	FORTE VERSÃO	Robrica MES
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA/CE	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO	84.44% 47
	SINAPI 2024/02 COM DESONERAÇÃO	0.00% 0.00%
	Composição	PRÓPRIA

BOA QUALIDADE, ASSENTADOS COM ARGAMASSA MISTA NO TRAÇO 1:4 (CAL E AREIA COM ADIÇÃO DE 100 KG/M3 DE CIMENTO) NAS DIMENSÕES SOLICITADAS E DEFINIDAS PELA FISCALIZAÇÃO.

1.3. PISO

1.3.1. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

SERÁ EXECUTADO LASTRO DE AREIA COM AREIA ESCOLHIDA, ELA DEVERÁ SER GROSSA, LAVADA E LIVRE DE MATERIAIS ORGÂNICOS E ÁCIDOS.

1.4. REVESTIMENTO

1.4.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

A PARTIR DA NBR 7200 (ABNT, 1998) O CHAPISCO SERÁ APLICADA NA FORMA DE UMA CONSISTÊNCIA FLUIDA, COM A FINALIDADE DE ASSEGURAR UMA MAIOR PENETRAÇÃO DA PASTA DE CIMENTO NA BASE A SER REVESTIDA.

1.4.2. C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

A BASE QUE RECEBERÁ O REBOCO FOI LIMPA COM A RETIRADA DE EVENTUAIS SOBRAS PROVENIENTES DAS ATIVIDADES ANTERIORES (CHAPISCO), NA QUAL FOI APLICADA UMA CAMADA FINA COM O OBJETIVO DE FINALIZAR O REVESTIMENTO DA ALVENARIA, SENDO ESSA ATIVIDADE EXERCIDA ATRAVÉS DE UMA DESEMPENADEIRA.

1.4.3. C1616 LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

SEGUNDO A NBR 13245 (ABNT, 2011) SERÁ REALIZADA O LIXAMENTO DA SUPERFÍCIE, COM A FINALIDADE DE REGULARIZAR A REGIÃO A SER PINTADA.

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8

1.5. FECHAMENTO

1.5.1. CP-9152 TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM (INSTALADO) (M2)

PROTEÇÃO DE TELA DE NYLON DEVERÁ SER COLOCADA SOBRE AS QUADRAS, COM A FINALIDADE DAS BOLAS NÃO SAÍREM DO PERÍMETRO DO ESPAÇO DE JOGO.

1.5.2. C4961 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 500KG (UN)

O ITEM REMUNERA O FORNECIMENTO DO POSTE DE CONCRETO ARMADO COM SEÇÃO CIRCULAR, COM CARGA NOMINAL DE 300 KG E COMPRIMENTO DE 7,00 M; CIMENTO, AREIA, PEDRA BRITADA, EQUIPAMENTOS E A MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA PARA A INSTALAÇÃO COMPLETA DO POSTE.

1.5.3. C4872 PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)



		MEMORIAL DESCRITIVO	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	DATA:	18/04/2024
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA/CE	SENFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA

SERÁ COLOCADO UM PORTÃO PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" COM ESPAÇAMENTO PARA COLOCAÇÃO DE CADEADO.

1.6. INSTALAÇÃO ELETRICA

1.6.1. CP-5543 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 7,00M, ALTURA LIVRE 6,00 M, COM 2 REFLETOR LED 400W, PROVA D'ÁGUA ,FRIO, 6500K, ALTA POTÊNCIA, INCLUSIVE O POSTE. (UN)

POSTE DE CONCRETO CIRCULAR COM 2 REFLETORES.

1.6.2. CP-5544 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 7,00M, ALTURA LIVRE 6,00 M, COM 4 REFLETOR LED 400W 2 PARA CADA LADO, PROVA D'ÁGUA ,FRIO, 6500K, ALTA POTÊNCIA, INCLUSIVE O POSTE. (UN)

POSTE DE CONCRETO CIRCULAR COM 4 REFLETORES.

1.6.3. C0604 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM (M2)

EXECUÇÃO DE CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE 1 TIJOLO COMUM.

1.6.4. C1187 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (M)

OS ELETRODUTOS SERÃO EM PVC RÍGIDO QUANDO EMBUTIDOS OU DE SOBREPOR. AS CONEXÕES DOS ELETRODUTOS COM AS CAIXAS DEVERÃO SER FEITAS COM ROSCAS, BUCHAS E ARRUELAS E DE TUBOS COM LUVAS APROPRIADAS.

1.6.5. C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

A NBR NM 280 (CONDUTORES DE CABOS ISOLADOS, 2011) FOI UTILIZADA COMO GUIA PARA OBTENÇÃO DOS FIOS ISOLADOS PVC PARA 750 V.

1.7. DIVERSOS

1.7.1. I1140 REDE PARA PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO (CJ)

REDE PARA PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = 255 CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO.

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA
 DATA: 18/04/2024 BDI: 26,85%
 VERSÃO: HORA: MES:
 FONTE: 028.1 COM DESONERACAO 84,44%
 SEINFRA 2024/02 COM DESONERACAO 85,06% 47,07%
 SINAPI 0,00%
 PROPRIA 0,00%

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARATAMA/CE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		COM BDI	PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI		
1		BAIRRO ACAMPAMENTO - (1) UMA QUADRA DE BEACH TENNIS E (1) UMA QUADRA DE VOLEI DE AREIA							R\$ 100.630,17
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 4.577,51
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	4,00	R\$ 183,41	R\$ 49,24	R\$ 232,65	R\$ 930,60
1.1.2	C3528	MUTIRÃO MISTO - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	240,00	R\$ 4,75	R\$ 1,27	R\$ 6,02	R\$ 1.444,80
1.1.3	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.736,00	R\$ 466,11	R\$ 2.202,11	R\$ 2.202,11
1.2		MOVIMENTO DE TERRA / FUNDAÇÃO							R\$ 13.235,52
1.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	SINAPI	M3	12,96	R\$ 79,04	R\$ 21,22	R\$ 100,26	R\$ 1.299,36
1.2.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	86,40	R\$ 108,91	R\$ 29,24	R\$ 138,15	R\$ 11.936,16
1.3		PISO							R\$ 29.501,28
1.3.1	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	144,00	R\$ 161,51	R\$ 43,36	R\$ 204,87	R\$ 29.501,28
1.4		REVESTIMENTO							R\$ 10.484,64
1.4.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	108,00	R\$ 7,42	R\$ 1,99	R\$ 9,41	R\$ 1.016,28
1.4.2	C-3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	108,00	R\$ 41,35	R\$ 11,10	R\$ 52,45	R\$ 5.664,60
1.4.3	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	108,00	R\$ 27,77	R\$ 7,45	R\$ 35,22	R\$ 3.803,76
1.5		FECHAMENTO							R\$ 19.068,55
1.5.1	C3436	TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM (INSTALADO)	SEINFRA	M2	320,00	R\$ 30,69	R\$ 8,24	R\$ 38,93	R\$ 12.457,60
1.5.2	C4961	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 500KG	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 1.117,80	R\$ 300,12	R\$ 1.417,92	R\$ 4.253,76
1.5.3	C4872	PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.858,25	R\$ 498,94	R\$ 2.357,19	R\$ 2.357,19
1.6		INSTALAÇÃO ELÉTRICA							R\$ 46.904,77
1.6.1	C5032	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 7,00M, ALTURA LIVRE 6,00 M, COM 2 REFLETOR LED 400W, PROVA D'ÁGUA, FRIO, 6500K, ALTA POTENCIA, INCLUSIVE O POSTE.	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 1.553,66	R\$ 417,15	R\$ 1.970,81	R\$ 7.893,24



Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA/RN 211501802-8

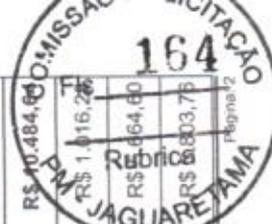


PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARATAMA/RS

DATA: 18/04/2024 BDI: 26,85%
FONTE VERSÃO HORA MES
SEINFRA 008.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,40%
SEINFRA 2024.02 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,87%
Propriedade Própria 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		COM BDI	PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI		
1.6.2	C5032	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 7,00M, ALTURA LIVRE 6,00 M, COM 4 REFLETOR LED 400W 2 PARA CADA LADO, PROVA D'ÁGUA ,FRIO, 6500K, ALTA POTÊNCIA, INCLUSIVE O POSTE.	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.826,14	R\$ 490,31	R\$ 2.316,45	R\$ 4.632,90
1.6.3	C0604	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	SEINFRA	M2	0,96	R\$ 257,02	R\$ 69,00	R\$ 326,02	R\$ 312,97
1.6.4	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	90,45	R\$ 15,79	R\$ 4,23	R\$ 20,02	R\$ 1.810,80
1.6.5	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	180,90	R\$ 9,87	R\$ 2,65	R\$ 12,52	R\$ 2.264,86
1.7	DIVERSOS								R\$ 6.857,90
1.7.1	11140	REDE PARA PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	SEINFRA	CJ	2,00	R\$ 2.703,16	R\$ 725,79	R\$ 3.428,95	R\$ 6.857,90
2		NA PRAÇA DE EVENTOS - (1) UMA QUADRA DE BEACH TENNIS E (1) UMA QUADRA DE VOLEI DE AREIA							R\$ 100.630,17
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 4.577,51
2.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	4,00	R\$ 183,41	R\$ 49,24	R\$ 232,65	R\$ 930,60
2.1.2	C3528	MUTIRÃO MISTO - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	240,00	R\$ 4,75	R\$ 1,27	R\$ 6,02	R\$ 1.444,80
2.1.3	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.736,00	R\$ 466,11	R\$ 2.202,11	R\$ 2.202,11
2.2	MOVIMENTO DE TERRA / FUNDAÇÃO								R\$ 13.235,52
2.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF 02/2021	SINAPI	M3	12,96	R\$ 79,04	R\$ 21,22	R\$ 100,26	R\$ 1.299,36
2.2.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	86,40	R\$ 108,91	R\$ 29,24	R\$ 138,15	R\$ 11.936,16
2.3	PISO								R\$ 29.501,28
2.3.1	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	144,00	R\$ 161,51	R\$ 43,36	R\$ 204,87	R\$ 29.501,28
2.4	REVESTIMENTO								R\$ 10.484,60
2.4.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	108,00	R\$ 7,42	R\$ 1,99	R\$ 9,41	R\$ 1.016,28
2.4.2	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	108,00	R\$ 41,35	R\$ 11,10	R\$ 52,45	R\$ 5.664,80
2.4.3	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	SEINFRA	M2	108,00	R\$ 27,77	R\$ 7,45	R\$ 35,22	R\$ 3.803,78



Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA/CE		
DATA :		18/04/2024	BDI : 25,85%
FONTE		VERBÃO	HORA
SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO	94,44%
SEINFRA		202412 COM DESONERAÇÃO	85,00%
Compreensão Prestação		PROCPRA	0,00%
			0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		COM BDI	PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI		
2.5	FECHAMENTO								R\$ 19.068,55
2.5.1	C3436	TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM (INSTALADO)	SEINFRA	M2	320,00	R\$ 30,69	R\$ 8,24	R\$ 38,93	R\$ 12.457,60
2.5.2	C4961	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 500KG	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 1.117,80	R\$ 300,12	R\$ 1.417,92	R\$ 4.253,76
2.5.3	C4872	PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.858,25	R\$ 498,94	R\$ 2.357,19	R\$ 2.357,19
2.6	INSTALAÇÃO ELETRICA								R\$ 16.904,77
2.6.1	C5032	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 7,00M, ALTURA LIVRE 6,00 M, COM 2 REFLETOR LED 400W, PROVA D'ÁGUA ,FRIO, 6500K, ALTA POTÊNCIA, INCLUSIVE O POSTE.	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 1.553,66	R\$ 417,15	R\$ 1.970,81	R\$ 7.883,24
2.6.2	C5032	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 7,00M, ALTURA LIVRE 6,00 M, COM 4 REFLETOR LED 400W 2 PARA CADA LADO, PROVA D'ÁGUA ,FRIO, 6500K, ALTA POTÊNCIA, INCLUSIVE O POSTE.	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.826,14	R\$ 490,31	R\$ 2.316,45	R\$ 4.632,90
2.6.3	C0604	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COM/UM	SEINFRA	M2	0,96	R\$ 257,02	R\$ 69,00	R\$ 326,02	R\$ 312,97
2.6.4	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	90,45	R\$ 15,79	R\$ 4,23	R\$ 20,02	R\$ 1.810,80
2.6.5	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	180,90	R\$ 9,87	R\$ 2,65	R\$ 12,52	R\$ 2.264,86
2.7	DIVERSOS								R\$ 6.857,90
2.7.1	I1140	REDE PARA PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = "255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	SEINFRA	CJ	2,00	R\$ 2.703,16	R\$ 725,79	R\$ 3.428,95	R\$ 6.857,90
VALOR BDI TOTAL: R\$ 42.593,00									
VALOR ORÇAMENTO: R\$ 158.687,34									
VALOR TOTAL: R\$ 201.280,34									




Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA/RN 211501802-8



RESUMO DO ORÇAMENTO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA/CE

DATA : 18/04/2024	
BDI: 24,85%	
DI: 14%	Rubrica 47,48%
SINAPI: 2024/02 COM DESONERAÇÃO	
Composições Próprias	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	BAIRRO ACAMPAMENTO - (1) UMA QUADRA DE BEACH TENNIS E (1) UMA QUADRA DE VOLEI DE AREIA	R\$ 100.630,17	50,00%
2	NA PRAÇA DE EVENTOS - (1) UMA QUADRA DE BEACH TENNIS E (1) UMA QUADRA DE VOLEI DE AREIA	R\$ 100.630,17	50,00%
		VALOR BDI TOTAL:	R\$ 42.593,00 100,00%
		VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 158.667,34
		VALOR TOTAL:	R\$ 201.260,34

Thiago Douglas da Costa
Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA		DATA : 18/04/2024		BDI : 26,85%		
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA		FORTE		VERSÃO		
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA/CE		SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		
				HORA		MES	
				84,44%		47,48%	
				85,06%		47,67%	
				0,00%		0,00%	

1.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

			QTD
CXA	2*2	4,00000000	4,00
			4,00

1.1.2. C3528 MUTIRÃO MISTO - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

			QTD
CXLXQ	20*12*1	240,00000000	240,00
			240,00

1.1.3. C2090 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

			QTD
QUANTIDADE	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

1.2.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

			QTD
COMPRIMENTO LINEAR X PROFUNDIDADE X LARGURA	(20+12+12+20+12+12+20)*0,40*0,30	12,96000000	12,96
			12,96

1.2.2. C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

			QTD
COMPRIMENTO LINEAR X ALTURA X LARGURA	(20+12+12+20+12+12+20)*0,80	86,40000000	86,40
			86,40

1.3.1. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

			QTD
COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE	((12*20)*0,30)*2,00	144,00000000	144,00
			144,00

1.4.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

			QTD
COMPRIMENTO LINEAR X ALTURA	(20+12+12+20+12+12+20)*0,80	86,40000000	86,40
COMPRIMENTO LINEAR X FACE SUPERIOR	(20+12+12+20+12+12+20)*0,20	21,60000000	21,60
			108,00

1.4.2. C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

			QTD
COMPRIMENTO LINEAR X ALTURA	(20+12+12+20+12+12+20)*0,80	86,40000000	86,40
COMPRIMENTO LINEAR X FACE SUPERIOR	(20+12+12+20+12+12+20)*0,20	21,60000000	21,60
			108,00

1.4.3. C1616 LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA/RN 211501802-8



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	DATA: 18/04/2024	BDI: 26,85%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	FORTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
			SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	MES
			Compostos Plásticos	PRÓPRIA	

			QTD
COMPRIMENTO LINEAR X ALTURA	(20+12+12+20+12+12+20)*0,80	86,40000000	86,40
COMPRIMENTO LINEAR X FACE SUPERIOR	(20+12+12+20+12+12+20)*0,20	21,60000000	21,60
			108,00



1.5.1. CP-9152 TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM (INSTALADO) (M2)

			QTD
COMPRIMENTO X ALTURA	(16+8+8+16+8+8+16)*4	320,00000000	320,00
			320,00

1.5.2. C4961 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 500KG (UN)

			QTD
POSTES 3 EXIOS	3	3,00000000	3,00
			3,00

1.5.3. C4872 PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)

			QTD
QUANTIDADE	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

1.6.1. CP-5543 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 7,00M, ALTURA LIVRE 6,00 M, COM 2 REFLETOR LED 400W, PROVA D'ÁGUA ,FRIO, 6500K, ALTA POTÊNCIA, INCLUSIVE O POSTE. (UN)

			QTD
NAS 4 DIAGONAIS	4,00	4,00000000	4,00
			4,00

1.6.2. CP-5544 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 7,00M, ALTURA LIVRE 6,00 M, COM 4 REFLETOR LED 400W 2 PARA CADA LADO, PROVA D'ÁGUA ,FRIO, 6500K, ALTA POTÊNCIA, INCLUSIVE O POSTE. (UN)

			QTD
NAS 2 DIAGONAIS INTERIOR	2,00	2,00000000	2,00
			2,00

1.6.3. C0604 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM (M2)

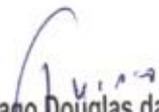
			QTD
QUANTIDADE X COMPRIMENTO X LARGURA	6,00*(0,40*0,40)	0,96000000	0,96
			0,96

1.6.4. C1187 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (M)

			QTD
COMPRIMENTO LINEAR	26,09+32,18+32,18	90,45000000	90,45
			90,45

1.6.5. C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

			QTD
COMPRIMENTO LINEAR X QUANTIDADE CABO	90,45*2	180,90000000	180,90
			180,90


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA/RN 211501802-8

1.7.1. I1140 REDE PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO (CJ)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	DATA : 18/04/2024
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	BDI : 26,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA/CE	
	FORTE	VERSÃO	HORA MES
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,87%
	Compras e Serviços	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



			QTD
QUANTIDADE	2,00	2,00000000	2,00
			2,00

2.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

			QTD
CXA	2*2	4,00000000	4,00
			4,00

2.1.2. C3528 MUTIRÃO MISTO - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

			QTD
CXLXQ	20*12*1	240,00000000	240,00
			240,00

2.1.3. C2090 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

			QTD
QUANTIDADE	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

2.2.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

			QTD
COMPRIMENTO LINEAR X PROFUNDIDADE X LARGURA	{20+12+12+20+12+12+20}*0,40*0,30	12,96000000	12,96
			12,96

2.2.2. C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

			QTD
COMPRIMENTO LINEAR X ALTURA X LARGURA	{20+12+12+20+12+12+20}*0,80	86,40000000	86,40
			86,40

2.3.1. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

			QTD
COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE	{(12*20)*0,30}*2,00	144,00000000	144,00
			144,00

2.4.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

			QTD
COMPRIMENTO LINEAR X ALTURA	{20+12+12+20+12+12+20}*0,80	86,40000000	86,40
COMPRIMENTO LINEAR X FACE SUPERIOR	{20+12+12+20+12+12+20}*0,20	21,60000000	21,60
			108,00

2.4.2. C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

			QTD
COMPRIMENTO LINEAR X ALTURA	{20+12+12+20+12+12+20}*0,80	86,40000000	86,40
COMPRIMENTO LINEAR X FACE SUPERIOR	{20+12+12+20+12+12+20}*0,20	21,60000000	21,60
			108,00

2.4.3. C1616 LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA/RN 211501802-8

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	DATA : 16/04/2024
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	BDI : 26,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA/CE	
		FORTE	VERSÃO
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
		Composição Preços	PRÓPRIA
		HORA	MES
		84,44%	47,48%
		85,06%	47,87%
		0,00%	0,00%

			QTD
COMPRIMENTO LINEAR X ALTURA	(20+12+12+20+12+12+20)*0,80	86,40000000	86,40
COMPRIMENTO LINEAR X FACE SUPERIOR	(20+12+12+20+12+12+20)*0,20	21,60000000	21,60
			108,00



2.5.1. CP-9152 TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM (INSTALADO) (M2)

			QTD
COMPRIMENTO X ALTURA	(16+8+8+16+8+8+16)*4	320,00000000	320,00
			320,00

2.5.2. C4961 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 500KG (UN)

			QTD
POSTES 3 EXIOS	3	3,00000000	3,00
			3,00

2.5.3. C4872 PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)

			QTD
QUANTIDADE	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

2.6.1. CP-5543 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 7,00M, ALTURA LIVRE 6,00 M, COM 2 REFLETOR LED 400W, PROVA D'ÁGUA ,FRIO, 6500K, ALTA POTÊNCIA, INCLUSIVE O POSTE. (UN)

			QTD
NAS 4 DIAGONAIS	4,00	4,00000000	4,00
			4,00

2.6.2. CP-5544 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 7,00M, ALTURA LIVRE 6,00 M, COM 4 REFLETOR LED 400W 2 PARA CADA LADO, PROVA D'ÁGUA ,FRIO, 6500K, ALTA POTÊNCIA, INCLUSIVE O POSTE. (UN)

			QTD
NAS 2 DIAGONAIS INTERIOR	2,00	2,00000000	2,00
			2,00

2.6.3. C0604 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM (M2)

			QTD
QUANTIDADE X COMPRIMENTO X LARGURA	6,00*(0,40*0,40)	0,96000000	0,96
			0,96

2.6.4. C1187 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (M)

			QTD
COMPRIMENTO LINEAR	26,09+32,18+32,18	90,45000000	90,45
			90,45

2.6.5. C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

			QTD
COMPRIMENTO LINEAR X QUANTIDADE CABO	90,45*2	180,90000000	180,90
			180,90


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA/RN 211501802-8

2.7.1. I1140 REDE PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO (CJ)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	DATA:	18/04/2024	BDI:	26,85%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	FORTE	VERSÃO	NORR	RES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA/CE	SENFFIA	028.1 COM DESONERAÇÃO	04.100	07.98%
		SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,08%	47,67%
		Composição Projeto	PRÓPRIA		

			QTD
QUANTIDADE	2,00	2,00000000	2,00
			2,00


Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARATAMA/CE

DATA:	18/04/2024
FORTE	VERSÃO
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PRÓPRIA

BDI:	26,85%
HORA	44%
RES	47,67%
JAGUARATAMA	

1.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:					R\$ 146,4941	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,9200	
VALOR:					R\$ 183,41	

1.1.2. C3528 MUTIRÃO MISTO - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 21,7300	R\$ 0,4346
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	R\$ 16,0900	R\$ 0,6436
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	R\$ 17,0000	R\$ 0,2040
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	R\$ 36,6400	R\$ 0,3298
TOTAL Material:					R\$ 1,6120	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,1408
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,1408	
VALOR:					R\$ 4,75	

1.3. C2090 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,1500	R\$ 3,4500
I0285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,3500	R\$ 4,0500
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 47,4200
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 9,3300	R\$ 9,3300
I0436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 89,8800	R\$ 89,8800
I0551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 444,0700	R\$ 444,0700
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,8300	R\$ 2,8300
I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 3,6700	R\$ 5,5050
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 131,8700	R\$ 131,8700
I1720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 790,0000	R\$ 790,0000
TOTAL Material:					R\$ 1.528.4050	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 91,6800
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 24,1500	R\$ 115,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 207,6000	

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	DATA:	18/04/2024	BDI:	26,85%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	FONTE:	VERSÃO	HORA:	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA/CE	SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	Rubrica:	84,88%
		SINAPI:	2024/02 COM DESONERAÇÃO		85,06%
		Composições Progressivas:	PROPRIA		47,67%

VALOR:	R\$ 1.736,00
--------	--------------

1.2.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	R\$ 19,98	R\$ 79,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 79,04
VALOR:					R\$ 79,04

1.2.2. C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	R\$ 83,5800	R\$ 3,4519
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	R\$ 0,9600	R\$ 5,9424
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	R\$ 0,7100	R\$ 4,3949
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 24,9100
TOTAL Material:					R\$ 38,6992

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	R\$ 18,4600	R\$ 33,9664
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 70,2064
VALOR:					R\$ 108,91

1.3.1. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 119,5800	R\$ 137,5170
TOTAL Material:					R\$ 137,5170

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,9980
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 23,9980
VALOR:					R\$ 161,51

1.4.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7253
TOTAL Material:					R\$ 2,2351

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,7690
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,1850
VALOR:					R\$ 7,42

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	DATA:	18/04/2024	FIB:	26,85%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	FORTE:	SEINFRA	VERSÃO:	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARATAMA/CE	SINAPI:	2024/02 COM DESONERAÇÃO	HORA:	5,00%
		Composição Própria:	PRÓPRIA	MEB:	47,67%

1.4.2. C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,5720

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 631,2900	R\$ 15,7823
TOTAL Serviço:						R\$ 15,7823
VALOR:						R\$ 41,35

1.3. C1616 LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	R\$ 20,2900	R\$ 1,0145
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,7800	R\$ 1,5336
11347	LIXA PARA MADEIRAMAASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,1750
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,24000000	R\$ 22,2000	R\$ 5,3280
TOTAL Material:						R\$ 8,0511

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,6400
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,7200
VALOR:						R\$ 27,77

1.5.1. C3436 TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM (INSTALADO) (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01900000	R\$ 16,53	R\$ 0,31
16220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	0,85700000	R\$ 0,29	R\$ 0,24
16221	GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS	SEINFRA	UN	0,40800000	R\$ 3,86	R\$ 1,57
16219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 13,66	R\$ 13,66
TOTAL Material:						R\$ 15,78

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,16	R\$ 8,45
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 18,46	R\$ 6,46
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 14,91
VALOR:						R\$ 30,69

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8

1.5.2. C4961 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 500KG (UN)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 169,7613	R\$ 169,7613
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 169,7613

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTO**

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA/CE

DATA:	18/04/2024
FONTE	VERSÃO
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI	202402 COM DESONERAÇÃO
Composições Própria	PRÓPRIA

Elis BDI:	26,85%
HORA	84,44%
MES	27,48%
Rubrica:	0,00%

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19458	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 500KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 707,6700	RS 707,6700
TOTAL Material:						RS 707,6700
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	RS 36,9200
TOTAL Mão de Obra:						RS 36,9200
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0636	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,28000000	R\$ 502,8900	RS 140,8092
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,37000000	R\$ 48,9200	RS 18,1004
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,28000000	R\$ 159,0800	RS 44,5424
TOTAL Serviço:						RS 203,4520
VALOR:						RS 1.117,80

1.5.3. C4872 PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0467	CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E) (1,73KG/M)	SEINFRA	KG	13,36250000	R\$ 8,7900	RS 117,4564
I2338	FERRO CHATO 1/2" x 3/16" (0,47KG/M)	SEINFRA	KG	5,31250000	R\$ 9,1800	RS 48,7688
I2339	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	SEINFRA	KG	6,25000000	R\$ 9,1800	RS 57,3750
I2364	JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 17,3900	RS 69,5600
I2436	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA/LOSANGULAR 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM)	SEINFRA	M2	2,50000000	R\$ 51,6700	RS 129,1750
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	11,03750000	R\$ 72,8800	RS 804,1923
TOTAL Material:						RS 1.226,5275

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	3,75000000	R\$ 24,1600	RS 90,6000
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,50000000	R\$ 18,4600	RS 138,4500
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 25,0000	RS 62,5000
TOTAL Mão de Obra:						RS 291,5500

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	8,50000000	R\$ 11,9600	RS 101,6600
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	1,26750000	R\$ 12,5200	RS 15,8691
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,34010000	R\$ 495,6500	RS 168,5706
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,34010000	R\$ 159,0800	RS 54,1031
TOTAL Serviço:						RS 340,2028

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8

VALOR: RS 1.858,25

1.6.1. C5032 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 7,00M, ALTURA LIVRE 6,00 M, COM 2 REFLETOR LED 400W, PROVA D'ÁGUA ,FRIO, 6500K, ALTA POTÊNCIA, INCLUSIVE O POSTE. (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	8,00000000	R\$ 5,04	RS 40,32
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	8,00000000	R\$ 4,57	RS 36,56
INS-7586	REFLETOR LED 400W, PROVA D'ÁGUA ,FRIO, 6500K, ALTA POTÊNCIA.	Composições	UN	2,00000000	R\$ 136,24	RS 272,48
TOTAL Material:						RS 349,36



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	DATA:	18/04/2024	BDI:	26,85%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	026.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARATAMA/CE	SINAPI:	2024/02 COM DESONERAÇÃO	HORA:	RUBRICA
		Composição Própria:	PRÓPRIA		44% 47,48% 0,00%

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,10	R\$ 38,20
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,15	R\$ 48,30
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 86,50

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4961 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 500KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.117,80	R\$ 1.117,80
TOTAL Serviço:					R\$ 1.117,80

VALOR:	R\$ 1.553,66
--------	--------------

1.6.2. C5032 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 7,00M, ALTURA LIVRE 6,00 M, COM 4 REFLETOR LED 400W 2 PARA CADA LADO, PROVA D'ÁGUA ,FRIO, 6500K, ALTA POTÊNCIA, INCLUSIVE O POSTE. (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8438 CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	8,00000000	R\$ 5,04	R\$ 40,32
I1075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	8,00000000	R\$ 4,57	R\$ 36,56
INS-7586 REFLETOR LED 400W, PROVA D'ÁGUA ,FRIO, 6500K, ALTA POTÊNCIA.	Composições	UN	4,00000000	R\$ 136,24	R\$ 544,96
TOTAL Material:					R\$ 621,84

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,10	R\$ 38,20
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,15	R\$ 48,30
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 86,50

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4961 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 500KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.117,80	R\$ 1.117,80
TOTAL Serviço:					R\$ 1.117,80

VALOR:	R\$ 1.826,14
--------	--------------

5.3. C0604 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,09900000	R\$ 83,5800	R\$ 8,2744
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	10,37000000	R\$ 0,9600	R\$ 9,9552
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,66000000	R\$ 0,7100	R\$ 12,5388
I2082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	159,00000000	R\$ 0,4700	R\$ 74,7300
TOTAL Material:					R\$ 105,4982

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 77,3120
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	4,02000000	R\$ 18,4600	R\$ 74,2092
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 151,5212

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8

VALOR:	R\$ 257,02
--------	------------

1.6.4. C1187 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 7,1400	R\$ 7,1400



		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	DATA:	18/04/2024
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	FORTE:	SEINFRA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÊTA/CE	VERSÃO:	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI:	2024/02 COM DESONERAÇÃO
		Composições:	PRÓPRIA

TOTAL Material:	RS 7,1400
-----------------	-----------

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1500	R\$ 4,8300
TOTAL Mão de Obra:						RS 8,6500
VALOR:						RS 15,79

1.6.5. C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 4,1600	R\$ 4,2432
TOTAL Material:						RS 4,2432

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,4830
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,1395
TOTAL Mão de Obra:						RS 5,6225
VALOR:						RS 9,87

1.7.1. I1140 REDE PARA PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO (CJ)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1140	REDE PARA PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 2.703,1600	R\$ 2.703,1600
TOTAL Material:						RS 2.703,1600

VALOR:	RS 2.703,16
--------	-------------

2.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:						RS 146,4941

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:						RS 36,9200

VALOR:	RS 183,41
--------	-----------

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8

2.1.2. C3528 MUTIRÃO MISTO - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 21,7300	R\$ 0,4346
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	R\$ 16,0900	R\$ 0,6436



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	DATA : 18/04/2024
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	FONTE: SEINFRA VERSÃO: 028.1 COM DESONERAC SINAPI: 202402 COM DESONERAC Compostos Prioritários: PROPRIA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA/CE	BDI: 26,85% Rubrica: 04,44% MRP: 17,87% 0,00% 0,00%

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	R\$ 17,0000	R\$ 0,2040
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	R\$ 36,6400	R\$ 0,3298
TOTAL Material:						R\$ 1,6120

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,1408
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,1408	
VALOR:					R\$ 4,75	

2.1.3. C2090 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,1500	R\$ 3,4500
I0285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,3500	R\$ 4,0500
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 47,4200
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 9,3300	R\$ 9,3300
I0436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 89,8800	R\$ 89,8800
I0551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 444,0700	R\$ 444,0700
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,8300	R\$ 2,8300
I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 3,6700	R\$ 5,5050
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 131,8700	R\$ 131,8700
I1720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 790,0000	R\$ 790,0000
TOTAL Material:					R\$ 1.528,4050	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 91,6800
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 24,1500	R\$ 115,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 207,6000	
VALOR:					R\$ 1.736,00	

2.2.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	R\$ 19,98	R\$ 79,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 79,04	
VALOR:					R\$ 79,04	

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8

2.2.2. C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	R\$ 83,5800	R\$ 3,4519
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	R\$ 0,9600	R\$ 5,9424
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	R\$ 0,7100	R\$ 4,3949
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 24,9100
TOTAL Material:					R\$ 38,6992	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	DATA:	18/04/2024	BDI:	26,85%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	028.1 COM DESONER.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARATAMA/CE	SINAPI:	202402 COM DESONER.	PROPRIA:	

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	R\$ 18,4600	R\$ 33,9664
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 70,2064
VALOR:						R\$ 108,91

2.3.1. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 119,5800	R\$ 137,5170
TOTAL Material:					R\$ 137,5170
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,9980
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 23,9980
VALOR: R\$ 161,51					

2.4.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7253
TOTAL Material:					R\$ 2,2351
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,7690
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,1850
VALOR: R\$ 7,42					

2.4.2. C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,5720
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 631,2900	R\$ 15,7823
TOTAL Serviço:					R\$ 15,7823
VALOR: R\$ 41,35					

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211601802-0

2.4.3. C1616 LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035 AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	R\$ 20,2900	R\$ 1,0145
I1488 LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,7800	R\$ 1,5336
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,1750
I2097 TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,24000000	R\$ 22,2000	R\$ 5,3280
TOTAL Material:					R\$ 8,0511



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS 180



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	DATA:	18/04/2024
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	FONTE:	SEINFRA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA/CE	VERSÃO:	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI:	2024/02 COM DESONERAÇÃO
		Composição Propria:	PROPRIA

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,6400
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,7200	
VALOR:					R\$ 27,77	

2.5.1. C3436 TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM (INSTALADO) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01900000	R\$ 16,53	R\$ 0,31
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	0,85700000	R\$ 0,29	R\$ 0,24
I6221	GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS	SEINFRA	UN	0,40800000	R\$ 3,86	R\$ 1,57
I6219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 13,66	R\$ 13,66
TOTAL Material:					R\$ 15,78	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,16	R\$ 8,45
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 18,46	R\$ 6,46
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 14,91	
VALOR:					R\$ 30,69	

2.5.2. C4961 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 500KG (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 169,7613	R\$ 169,7613
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 169,7613	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I9458	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 500KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 707,6700	R\$ 707,6700
TOTAL Material:					R\$ 707,6700	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,9200	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,28000000	R\$ 502,8900	R\$ 140,8092
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,37000000	R\$ 48,9200	R\$ 18,1004
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,28000000	R\$ 159,0800	R\$ 44,5424
TOTAL Serviço:					R\$ 203,4520	
VALOR:					R\$ 1.117,80	

2.5.3. C4872 PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0467	CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E) (1,73KG/M)	SEINFRA	KG	13,36250000	R\$ 8,7900	R\$ 117,4564
I2338	FERRO CHATO 1/2" x 3/16" (0,47KG/M)	SEINFRA	KG	5,31250000	R\$ 9,1800	R\$ 48,7688
I2339	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	SEINFRA	KG	6,25000000	R\$ 9,1800	R\$ 57,3750



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	DATA:	18/04/2024				
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	FORTE	SEINFRA	VERSÃO	028.1 COM DESONERAÇÃO		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA/CE	SEINFRA	2024/02 COM DESONERAÇÃO	HORA	85,06%	MES	47,87%
		Composição Própria	PRÓPRIA				

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2364	JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 17,3900	R\$ 69,5600
I2436	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA/LOSANGULAR 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM)	SEINFRA	M2	2,50000000	R\$ 51,6700	R\$ 129,1750
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	11,03750000	R\$ 72,8600	R\$ 804,1923
TOTAL Material:						R\$ 1.226,5275

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	3,75000000	R\$ 24,1600	R\$ 90,6000
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 138,4500
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 25,0000	R\$ 62,5000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 291,5500	

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	8,50000000	R\$ 11,9600	R\$ 101,6600
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	1,26750000	R\$ 12,5200	R\$ 15,8691
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,34010000	R\$ 495,6500	R\$ 168,5706
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,34010000	R\$ 159,0800	R\$ 54,1031
TOTAL Serviço:					R\$ 340,2028	

VALOR:	R\$ 1.858,25
--------	--------------

2.6.1. C5032 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 7,00M, ALTURA LIVRE 6,00 M, COM 2 REFLETOR LED 400W, PROVA D'ÁGUA ,FRIO, 6500K, ALTA POTÊNCIA, INCLUSIVE O POSTE. (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	8,00000000	R\$ 5,04	R\$ 40,32
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	8,00000000	R\$ 4,57	R\$ 36,56
INS-7586	REFLETOR LED 400W, PROVA D'ÁGUA ,FRIO, 6500K, ALTA POTÊNCIA.	Composições	UN	2,00000000	R\$ 136,24	R\$ 272,48
TOTAL Material:					R\$ 349,36	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,10	R\$ 38,20
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,15	R\$ 48,30
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 86,50	

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
C4961	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 500KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.117,80	R\$ 1.117,80
TOTAL Serviço:					R\$ 1.117,80	

VALOR:	R\$ 1.553,66
--------	--------------

2.6.2. C5032 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 7,00M, ALTURA LIVRE 6,00 M, COM 4 REFLETOR LED 400W 2 PARA CADA LADO, PROVA D'ÁGUA ,FRIO, 6500K, ALTA POTÊNCIA, INCLUSIVE O POSTE. (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	8,00000000	R\$ 5,04	R\$ 40,32
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	8,00000000	R\$ 4,57	R\$ 36,56
INS-7586	REFLETOR LED 400W, PROVA D'ÁGUA ,FRIO, 6500K, ALTA POTÊNCIA.	Composições	UN	4,00000000	R\$ 136,24	R\$ 544,96
TOTAL Material:					R\$ 621,84	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,10	R\$ 38,20

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	DATA:	18/04/2024	BDI:	26,85%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	026.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA/CE	SEINFRA:	2024/02 COM DESONERAÇÃO	SINAPI:	2024/02 COM DESONERAÇÃO
		Composição Proprietária:	PROPRIA		0,00%

I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,15	R\$ 48,30
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 86,50

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4961	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 500KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.117,80	R\$ 1.117,80
TOTAL Serviço:						R\$ 1.117,80
VALOR:						R\$ 1.826,14

2.6.3. C0604 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,09900000	R\$ 83,5800	R\$ 8,2744
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	10,37000000	R\$ 0,9600	R\$ 9,9552
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,66000000	R\$ 0,7100	R\$ 12,5386
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	159,00000000	R\$ 0,4700	R\$ 74,7300
TOTAL Material:						R\$ 105,4982

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 77,3120
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,02000000	R\$ 18,4600	R\$ 74,2092
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 151,5212
VALOR:						R\$ 257,02

2.6.4. C1187 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 7,1400	R\$ 7,1400
TOTAL Material:						R\$ 7,1400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1500	R\$ 4,8300
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,6500
VALOR:						R\$ 15,79

2.6.5. C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 4,1600	R\$ 4,2432
TOTAL Material:						R\$ 4,2432

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,4830
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,1395
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,6225
VALOR:						R\$ 9,87

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8

2.7.1. I1140 REDE PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = '255' CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO (CJ)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	DATA : 18/04/2024	BDI : 26,85%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
		Composição Própria	PRÓPRIA

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11140	REDE PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 2.703,1600	R\$ 2.703,1600
TOTAL Material:						R\$ 2.703,1600
VALOR:						R\$ 2.703,16


Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8



OBRA:		CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	DATA:	18/04/2024
DESCRIÇÃO:		CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	FONTE	SEINFRA
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA/CE	VERSÃO	028.1 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
			Composição Político	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

C3436 TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM (INSTALADO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01900000	R\$ 16,53	R\$ 0,31
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	0,85700000	R\$ 0,29	R\$ 0,24
I6221	GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS	SEINFRA	UN	0,40800000	R\$ 3,86	R\$ 1,57
I6219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 13,66	R\$ 13,66
TOTAL Material:						R\$ 15,78

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,16	R\$ 8,45
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 18,46	R\$ 6,46
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 14,91

VALOR: R\$ 30,69

C5032 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 7,00M, ALTURA LIVRE 6,00 M, COM 2 REFLETOR LED 400W, PROVA D'ÁGUA ,FRIO, 6500K, ALTA POTÊNCIA, INCLUSIVE O POSTE. (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	8,00000000	R\$ 5,04	R\$ 40,32
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	8,00000000	R\$ 4,57	R\$ 36,56
INS-7586	REFLETOR LED 400W, PROVA D'ÁGUA ,FRIO, 6500K, ALTA POTÊNCIA.	Composições	UN	2,00000000	R\$ 136,24	R\$ 272,48
TOTAL Material:						R\$ 349,36

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,10	R\$ 38,20
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,15	R\$ 48,30
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 86,50

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4961	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 500KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.117,80	R\$ 1.117,80
TOTAL Serviço:						R\$ 1.117,80

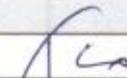
VALOR: R\$ 1.553,66

C5032 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 7,00M, ALTURA LIVRE 6,00 M, COM 4 REFLETOR LED 400W 2 PARA CADA LADO, PROVA D'ÁGUA ,FRIO, 6500K, ALTA POTÊNCIA, INCLUSIVE O POSTE. (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	8,00000000	R\$ 5,04	R\$ 40,32
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	8,00000000	R\$ 4,57	R\$ 36,56
INS-7586	REFLETOR LED 400W, PROVA D'ÁGUA ,FRIO, 6500K, ALTA POTÊNCIA.	Composições	UN	4,00000000	R\$ 136,24	R\$ 544,96
TOTAL Material:						R\$ 621,84

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,10	R\$ 38,20
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,15	R\$ 48,30
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 86,50

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA/RN 211501802-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	DATA:	18/04/2024		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	FORTE:	SEINFRA	VERSÃO:	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA/CE	SINAPI:	2024/02 COM DESONERAÇÃO	Composições Próprias:	PRÓPRIA

C4961	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 500KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.117,80	R\$ 1.117,80
					TOTAL Serviço:	R\$ 1.117,80
					VALOR:	R\$ 1.826,14

C3436 TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM (INSTALADO) (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01900000	R\$ 16,53	R\$ 0,31
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	0,85700000	R\$ 0,29	R\$ 0,24
I6221	GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS	SEINFRA	UN	0,40800000	R\$ 3,86	R\$ 1,57
I6219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 13,66	R\$ 13,66
					TOTAL Material:	R\$ 15,78
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,16	R\$ 8,45
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 18,46	R\$ 6,46
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 14,91
					VALOR:	R\$ 30,69

C5032 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 7,00M, ALTURA LIVRE 6,00 M, COM 2 REFLETOR LED 400W, PROVA D'ÁGUA ,FRIO, 6500K, ALTA POTÊNCIA, INCLUSIVE O POSTE. (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	8,00000000	R\$ 5,04	R\$ 40,32
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	8,00000000	R\$ 4,57	R\$ 36,56
INS-7586	REFLETOR LED 400W, PROVA D'ÁGUA ,FRIO, 6500K, ALTA POTÊNCIA.	Composições	UN	2,00000000	R\$ 136,24	R\$ 272,48
					TOTAL Material:	R\$ 349,36
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,10	R\$ 38,20
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,15	R\$ 48,30
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 86,50
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C4961	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 500KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.117,80	R\$ 1.117,80
					TOTAL Serviço:	R\$ 1.117,80
					VALOR:	R\$ 1.553,66

C5032 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 7,00M, ALTURA LIVRE 6,00 M, COM 4 REFLETOR LED 400W 2 PARA CADA LADO, PROVA D'ÁGUA ,FRIO, 6500K, ALTA POTÊNCIA, INCLUSIVE O POSTE. (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	8,00000000	R\$ 5,04	R\$ 40,32
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	8,00000000	R\$ 4,57	R\$ 36,56
INS-7586	REFLETOR LED 400W, PROVA D'ÁGUA ,FRIO, 6500K, ALTA POTÊNCIA.	Composições	UN	4,00000000	R\$ 136,24	R\$ 544,96
					TOTAL Material:	R\$ 621,84
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,10	R\$ 38,20



		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	DATA:	18/04/2024	BDI:	26,85%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	17,40%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ-TAMA/CE	SINAPI:	2024/02 COM DESONERAÇÃO	Composição Própria:	PROPRIA	MES:	05,06%

I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,15	R\$ 48,30
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 86,50

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C4961	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.117,80	R\$ 1.117,80	
					TOTAL Serviço:	R\$ 1.117,80

VALOR:	R\$ 1.826,14
--------	--------------


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA/RN 211501802-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	DATA:	18/04/2024	BDI:	26,85%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÊTA/CE	SINAPI:	202402 COM DESONERAÇÃO	Composição Própria:	PRÓPRIA

C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 83,5800	RS 101,6333
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	486,00000000	R\$ 0,7100	RS 345,0600
TOTAL Material:					RS 446,6933

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	RS 184,6000
TOTAL Mão de Obra:					RS 184,6000
VALOR:					RS 631,29

216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	RS 8,1650
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	RS 0,3306
TOTAL Material:					RS 8,4956

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	RS 1,5280
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	RS 1,9328
TOTAL Mão de Obra:					RS 3,4608
VALOR:					RS 11,96

C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5900	RS 8,7285
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	RS 0,3306
TOTAL Material:					RS 9,0591

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	RS 1,5280
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	RS 1,9328
TOTAL Mão de Obra:					RS 3,4608
VALOR:					RS 12,52

I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2714 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	RS 21,2900
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,26540000	R\$ 1,0000	RS 2,2654
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,42920000	R\$ 1,0000	RS 0,4292
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,19230000	R\$ 1,0000	RS 1,1923
TOTAL Material:					RS 25,1769

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8

VALOR:	RS 25,17
--------	----------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	DATA:	18/04/2024
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	FORTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARATAMA/CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
		Porcento	0,00% 0,00%

I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2734 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100
I2733 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 67,8640	R\$ 67,8640
I2701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	26,57070000	R\$ 1,0000	R\$ 26,5707
I2702 JUROS	SEINFRA	H	10,96040000	R\$ 1,0000	R\$ 10,9604
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	39,85610000	R\$ 1,0000	R\$ 39,8561
TOTAL Material:					R\$ 169,7612
VALOR:					R\$ 169,76

I0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 83,5800	R\$ 65,0252
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 100,5000	R\$ 97,0629
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
TOTAL Material:					R\$ 318,2881
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 184,6000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 184,6000
VALOR:					R\$ 502,89

I0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 17,9764
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88720000	R\$ 83,5800	R\$ 74,1522
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 208,7400
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 100,5000	R\$ 84,0180
TOTAL Material:					R\$ 366,9102
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 110,7600
VALOR:					R\$ 495,65

I95378 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111 SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	0,02442000	R\$ 11,88	R\$ 0,29
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,29

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	DATA:	18/04/2024
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARATAMA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
		Carregamento Próprio	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

VALOR: R\$ 0,29

C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 18,4600	R\$ 48,9190
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 48,9190
VALOR:					R\$ 48,92

C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 159,0800
VALOR:					R\$ 159,08

I2714 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2548 OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,2900
VALOR:					R\$ 21,29

I2733 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	R\$ 4,9900	R\$ 67,8640
TOTAL Material:					R\$ 67,8640
VALOR:					R\$ 67,86

I2734 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2545 MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 24,5100
VALOR:					R\$ 24,51

C4961 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 500KG (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 169,7613	R\$ 169,7613
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 169,7613
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9458 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 500KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 707,6700	R\$ 707,6700
TOTAL Material:					R\$ 707,6700

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARATAMA

DATA:	18/04/2024	BDI:	26,85%
FONTE:	SEINFRA	VERBAO:	028.1 COM DESONERACAO
SINAPI:	202402 COM DESONERACAO	PROPRIA:	PROPRIA

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,9200

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,28000000	R\$ 502,8900	R\$ 140,8092
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,37000000	R\$ 48,9200	R\$ 18,1004
C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,28000000	R\$ 159,0800	R\$ 44,5424
TOTAL Serviço:					R\$ 203,4520

VALOR:	R\$ 1.117,80
--------	--------------

88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 3,39	R\$ 3,39
00043491 EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,33	R\$ 1,33
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,34	R\$ 1,34
00043467 FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,61	R\$ 0,61
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,04	R\$ 0,04
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,10	R\$ 1,10
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 7,81

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111 SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 11,88	R\$ 11,88
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,88

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95378 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,29	R\$ 0,29
TOTAL Serviço:					R\$ 0,29

VALOR:	R\$ 19,98
--------	-----------


Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL	OBRA:		CLIENTE:	
											CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	VOLEY DE AREIA	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA/CE	
C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	Serviço	M3	298,00	R\$ 204,87	R\$ 59.002,56	29,32%	29,32%	A	DATA:	18/04/2024	BID:	26,85%
C3436	TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM (INSTALADO)	SEINFRA	Serviço	M2	640,00	R\$ 38,93	R\$ 24.915,20	12,38%	41,70%	A	FONTE:	VERBA	HORA	MES
C0074	ALVENARIA DE TUILO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 gm	SEINFRA	Serviço	M2	172,80	R\$ 138,15	R\$ 23.872,32	11,86%	53,56%	B	SEINFRA	204492 COM DEBENEFICACAO	84,44%	47,64%
C5032	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 7,00M, ALTURA LIVRE 6,00 M, COM 2 REFLETOR LED 400W, PROVA D'ÁGUA, FRIO, 6500K, ALTA POTENCIA, INCLUSIVE O POSTE.	SEINFRA	Serviço	UN	8,00	R\$ 1.970,81	R\$ 15.766,48	7,83%	61,39%	B	SEINFRA	204492 COM DEBENEFICACAO	84,44%	47,64%
11140	REDE PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = 2,55" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	SEINFRA	Material	CJ	4,00	R\$ 3.428,95	R\$ 13.715,80	6,81%	68,21%	B	SEINFRA	204492 COM DEBENEFICACAO	84,44%	47,64%
C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENERAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	Serviço	M2	216,00	R\$ 52,45	R\$ 11.328,20	5,63%	73,84%	B	SEINFRA	204492 COM DEBENEFICACAO	84,44%	47,64%
C5032	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 7,00M, ALTURA LIVRE 6,00 M, COM 4 REFLETOR LED 400W 2 PARA CADA LADO, PROVA D'ÁGUA, FRIO, 6500K, ALTA POTENCIA, INCLUSIVE O POSTE.	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 2.316,45	R\$ 9.265,80	4,60%	78,44%	B	SEINFRA	204492 COM DEBENEFICACAO	84,44%	47,64%
C4961	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTENCIA NOMINAL 300KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 500KG	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	R\$ 1.417,92	R\$ 8.507,52	4,23%	82,67%	C	SEINFRA	204492 COM DEBENEFICACAO	84,44%	47,64%
C1616	LATEX TRES DEMAOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	SEINFRA	Serviço	M2	216,00	R\$ 35,22	R\$ 7.607,52	3,78%	86,45%	C	SEINFRA	204492 COM DEBENEFICACAO	84,44%	47,64%
C4872	PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2,5)M, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 2.357,19	R\$ 4.714,38	2,34%	88,79%	C	SEINFRA	204492 COM DEBENEFICACAO	84,44%	47,64%
C0637	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	Serviço	M	361,80	R\$ 12,52	R\$ 4.529,74	2,25%	91,04%	C	SEINFRA	204492 COM DEBENEFICACAO	84,44%	47,64%
C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 2.202,11	R\$ 4.404,22	2,19%	93,23%	C	SEINFRA	204492 COM DEBENEFICACAO	84,44%	47,64%
C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	Serviço	M	180,90	R\$ 20,02	R\$ 3.621,62	1,80%	95,03%	C	SEINFRA	204492 COM DEBENEFICACAO	84,44%	47,64%
C3628	MULTIPLA MISTO - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	Serviço	M2	480,00	R\$ 6,02	R\$ 2.889,60	1,44%	96,46%	C	SEINFRA	204492 COM DEBENEFICACAO	84,44%	47,64%
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_02/2021	SINAPI	Serviço	M3	25,92	R\$ 100,26	R\$ 2.598,74	1,29%	97,75%	C	SEINFRA	204492 COM DEBENEFICACAO	84,44%	47,64%
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENERAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	216,00	R\$ 9,41	R\$ 2.032,56	1,01%	98,76%	C	SEINFRA	204492 COM DEBENEFICACAO	84,44%	47,64%
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	8,00	R\$ 232,65	R\$ 1.861,20	0,92%	99,69%	C	SEINFRA	204492 COM DEBENEFICACAO	84,44%	47,64%
C0804	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TUILO COMUM	SEINFRA	Serviço	M2	1,92	R\$ 326,02	R\$ 625,96	0,31%	100,00%	C	SEINFRA	204492 COM DEBENEFICACAO	84,44%	47,64%


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREMERJ 211501802-8

Valor total do Orçamento R\$ 201.260,34

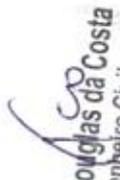


CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA		DATA :	18/04/2024	BDI :	26,85%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA		FONTE:	SEINFRA	VERBAO:	026.1 COM DESONERACAO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA/CE			SINAPI		2024 02 COM DESONERACAO
				Proprietaria		PRÓPRIA
					HORA:	84,44%
					MES:	47,83%
						86,06%
						47,83%
						0,00%
						0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
			%	%	%	%	%	%	
1	BAIRRO ACAMPAMENTO - (1) UMA QUADRA DE BEACH TENNIS E (1) UMA	R\$ 100.630,17	40,00 %	30,00 %	30,00 %				100,00 %
			R\$ 40.252,06	R\$ 30.189,05	R\$ 30.189,06				R\$ 100.630,17
2	NA PRAÇA DE EVENTOS - (1) UMA QUADRA DE BEACH TENNIS E (1) UMA	R\$ 100.630,17				40,00 %	30,00 %	30,00 %	100,00 %
			R\$ 40.252,06	R\$ 30.189,05	R\$ 30.189,06	R\$ 40.252,06	R\$ 30.189,05	R\$ 30.189,06	R\$ 100.630,17
		R\$ 201.260,34	R\$ 40.252,06	R\$ 70.441,11	R\$ 100.630,17	R\$ 140.882,23	R\$ 171.071,28	R\$ 201.260,34	R\$ 201.260,34




Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA/RN 211501802-8



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	DATA : 18/04/2024	BDI : 26,85%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA/CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,80%
L	Lucro	6,16%
TOTAL		6,96%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,30%
DF	Despesas financeiras	1,05%
R	Riscos	0,97%
TOTAL		5,32%
Impostos		
I	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%
	CPRB	4,50%
TOTAL		11,15%



BDI = 26,85%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	DATA:	18/04/2024
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
		Composições	PROPRIA
		Programas	

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS		
A2	SESI	0,00%	0,00%
A3	SENAI	1,50%	1,50%
A4	INCRA	1,00%	1,00%
A5	SEBRAE	0,20%	0,20%
A6	Salário Educação	0,60%	0,60%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	2,50%	2,50%
A8	FGTS	3,00%	3,00%
A9	SECONCI	8,00%	8,00%
		0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxilio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença PaternidadeE	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxilio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	8,58%	3,55%

A + B + C + D = 84,44% 47,48%

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

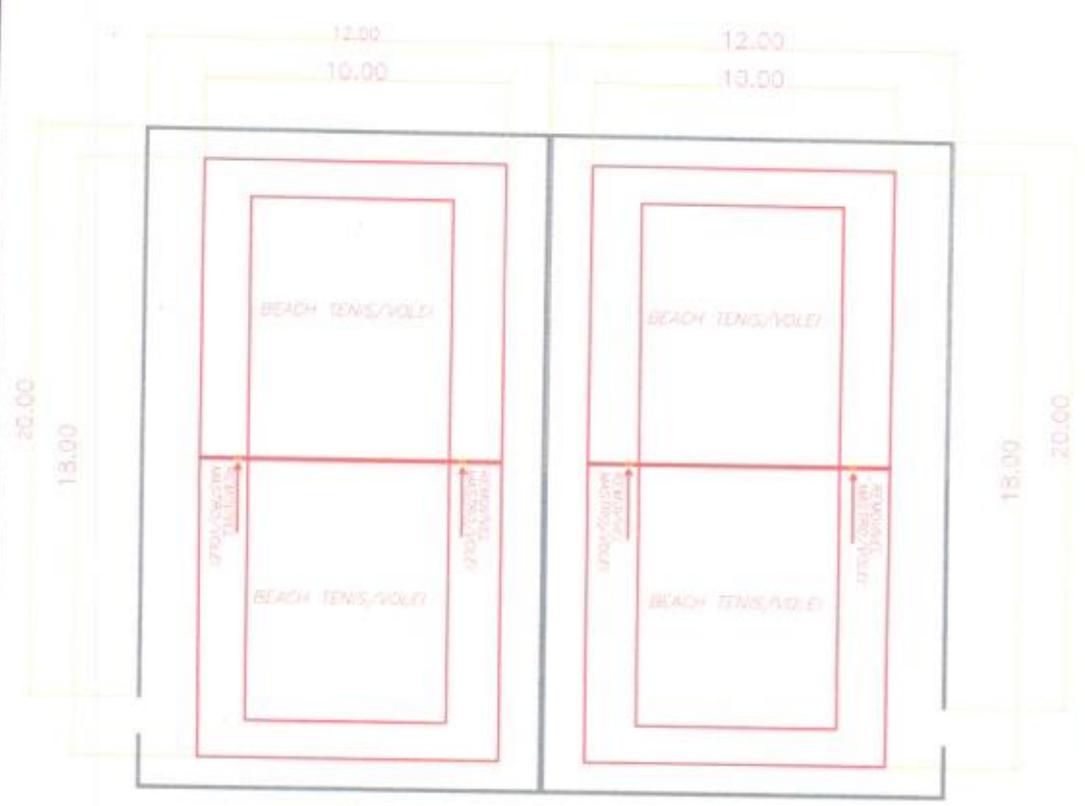


OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	DATA:	18/04/2024
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA	FONTE:	SENFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA/CE	VERSÃO:	2024/02 COM DESONERAÇÃO
		COMPOSIÇÃO:	PROPRIA

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS		
A2	SESI	0,00%	0,00%
A3	SENAI	1,50%	1,50%
A4	INCRA	1,00%	1,00%
A5	SEBRAE	0,20%	0,20%
A6	Salário Educação	0,60%	0,60%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	2,50%	2,50%
A8	FGTS	3,00%	3,00%
A9	SECONCI	8,00%	8,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,10%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,66%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,56%	10,18%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	49,69%	19,86%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	0,94%	0,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	TOTAL	9,75%	7,32%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,35%	3,34%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,35%
	TOTAL	8,82%	3,69%

A + B + C + D = 85,06% 47,67%

Thiago Douglas da Costa
Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8

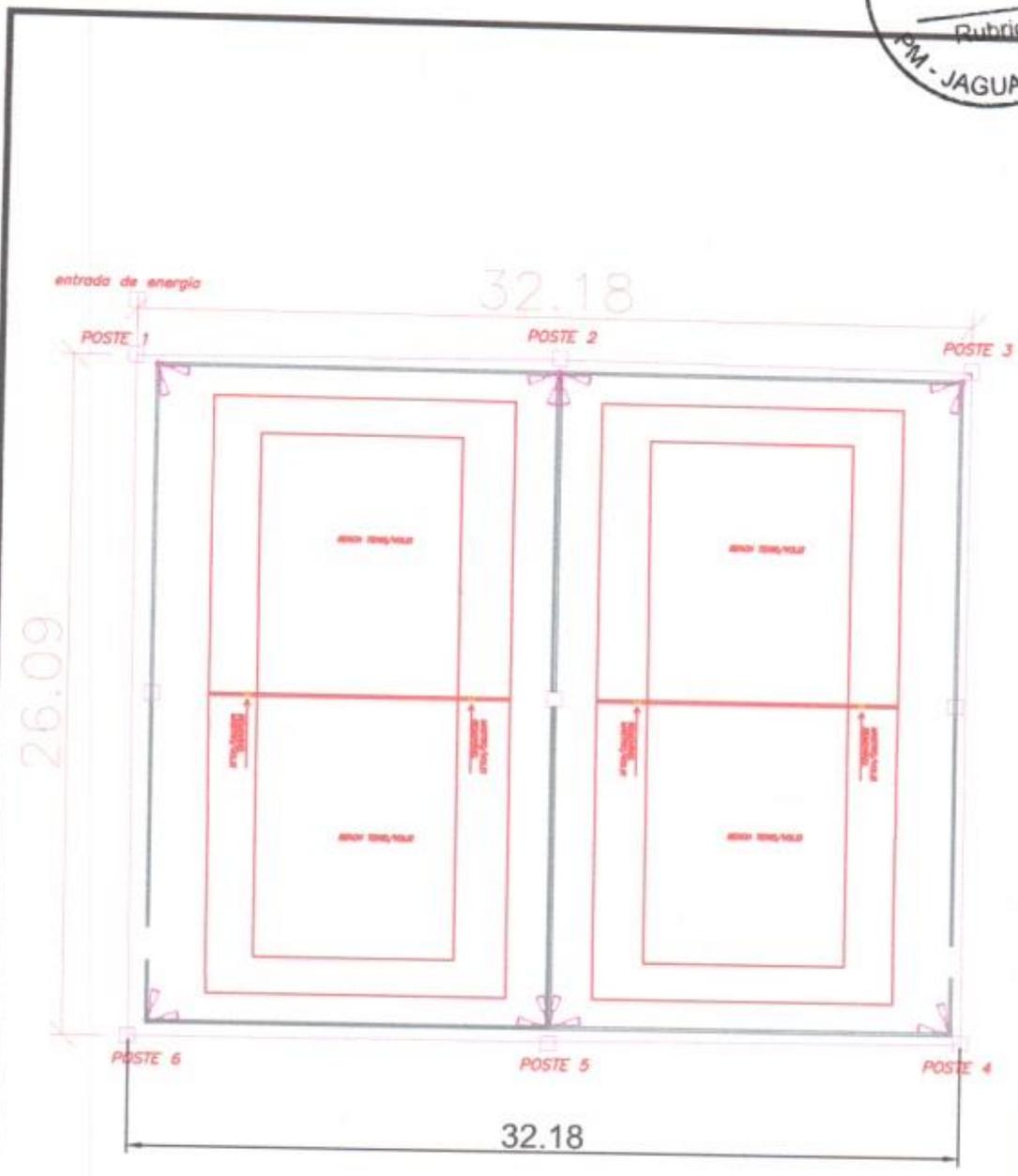


01 PLANTA BAIXA
ESCALA METROS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA

OBRA:	PLANTA BAIXA DAS QUADRAS DE VOLEI E BECAH TENIS	ASSUNTO:	Planta Baixa
LOCAL:	PRAÇA BEIRA RIO	BAIRRO:	CENTRO
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Thiago Douglas da Costa	CREARN:	211501802-8
		ESCALA:	METROS
		FOLHA:	01/01

Thiago Douglas da Costa
Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREARN 211501802-8



01 PLANTA BAIXA
ESCALA METROS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA

OBRA:	PLANTA BAIXA DAS LOCAÇÕES DE POSTE E METRAGEM DE FIOS	ASSUNTO:	Planta Baixa
LOCAL:	PRAÇA BEIRA RIO	BAIRRO:	CENTRO
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Thiago Douglas da Costa	ESCALA:	METROS
CREAR:	211501802-8	FOLHA:	01/01

Thiago Douglas da Costa
Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREAR: 211501802-8



PREFEITURA DE JAGUARETAMA

CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO

Secretaria de Meio Ambiente, Pesca e Recursos Hídricos



LICENÇA AMBIENTAL POR ADESÃO E COMPROMISSO Nº 028/2024

Validade até: 07/06/2025

A Secretária de Meio Ambiente, Pesca e Recursos Hídricos do Município de Jaguaretama - CE, no uso de suas atribuições, conferidas pela Lei Municipal Nº 1125/2021 de 24 de Agosto de 2021, expede a presente Licença, que autoriza a:

Nome / Razão Social: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA - CE

CPF / CNPJ: 07.442.825/0001-05

Endereço: RUA TRISTÃO GONÇALVES, Nº 185/CENTRO – JAGUARETAMA - CEP: 63480 - 000

Município: JAGUARETAMA/CE

Processo nº: 2024.001.028

LICENÇA AMBIENTAL POR ADESÃO E COMPROMISSO, REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA DE BEACH TENIS/VOLEY DE AREIA, LOCALIZADA NA PRAÇA BEIRA RIO - ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE JAGUARETAMA-CE, COM COORDENADAS UTM : -5.609255, -38.762994.

CONDICIONANTES:

- 1 - A SMAPRH, mediante decisão motivada, poderá modificar os condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença caso ocorra: - violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais; - omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição desta licença; - graves riscos ambientais e de saúde;
- 2 - Esta licença não autoriza a supressão de vegetação, nem intervenção em Área de Preservação Permanente - APP, Unidades de Conservação da Natureza, terras indígenas administradas pela FUNAI, Quilombolas e/ou Assentamentos Rurais (INCRA).
- 3 - Submeter à prévia análise da SMAPRH qualquer alteração que se faça necessária no empreendimento;
- 4 - A SMAPRH, mediante decisão motivada, poderá modificar os condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença caso ocorra:
 - violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
 - Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição desta licença;
 - Graves riscos ambientais e de saúde;





PREFEITURA DE JAGUARETAMA

CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO

Secretaria de Meio Ambiente, Pesca e Recursos Hídricos



- 5 - Manter esta Licença e demais documentos relativos ao cumprimento das condicionantes ora estabelecidas, disponíveis à fiscalização da SMAPRH;
- 6 - Promover a proteção à fauna e flora locais;
- 7 - A constatação da falsa declaração implica em suspensão ou cancelamento da licença expedida, sem prejuízo das sanções administrativas, civis e penais cabíveis, bem como do dever de recuperar os danos ambientais causados.
- 8 - Qualquer modificação do empreendimento deverá ser avisada previamente à SMAPRH, estando o interessado sujeito às sanções previstas na Lei Federal N° 9.605 de 1998 - Lei de Crimes Ambientais;
- 9 - A atividade contemplada nesta Resolução está sujeita ao monitoramento e fiscalização pelo órgão ambiental competente, para fins de verificação de veracidade das informações prestadas pelo ente público interessado, conforme Art. 39, da Resolução COEMA N° 02/2019;
- 10 - ADVERTÊNCIA: O descumprimento das condicionantes da presente licença implicará na aplicação das penalidades previstas na legislação ambiental, sem prejuízo da obrigação de reparar quaisquer danos ambientais;
- 11 - Publicar o recebimento desta Licença no prazo de até 30 (trinta) dias corridos subsequentes à data da sua concessão, em cumprimento à Lei Federal 6.938, de 31 de agosto de 1981, a Lei Federal
- 12 - A renovação desta Licença poderá ser protocolada em até 60(sessenta) dias de antecedência da expiração do seu prazo de validade, o que lhe conferirá a prorrogação automática de seu prazo de validade até a manifestação definitiva da SMAPRH. Caso o interessado protocole o pedido de renovação antes do vencimento da Licença, porém após o prazo, não terá direito à prorrogação automática da validade da Licença;
- 13 - É proibido o desmatamento de novas áreas para plantio, ficando restrito ao uso de áreas já exploradas no imóvel;
- 14 - É proibido o uso do fogo e de produtos químicos de qualquer espécie para eliminação de vegetação;

Jaguaretama-Ce, 07 de Junho de 2024

Maria Katiana Fernandes Miguel
Secretária de Meio Ambiente
Pesca e Recursos Hídricos
Portaria 186/2023
CPF 048 747.373-66

Maria Katiana Fernandes Miguel

Secretária de Meio Ambiente, Pesca e Recursos Hídricos.



JAGUARETAMA-CE
CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO

www.jaguaretama.ce.gov.br
Rua Tristão Gonçalves, 185 (Paço Municipal) / Jaguarétama-CE
CEP: 63480-000 / semapr@jaguaretama.ce.gov.br
CNPJ: 07.442.825/0001-05



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico
THIAGO DOUGLAS DA COSTA
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 2115018028
Registro: 321638CE

Empresa contratada: T & R SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA EPP
Registro : 0010378677-CE

2. Dados do Contrato
Contratante: Prefeitura Municipal de Jaguaretama
RUA Tristão Gonçalves
Complemento: Bairro: Centro
Cidade: Jaguaretama UF: CE
CPF/CNPJ: 07.442.825/0001-05
Nº: 185
CEP: 63480000

Contrato: Não especificado Celebrado em:
Valor: R\$ 500,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço
RUA SEDE DO MUNICIPIO Nº: S/N
Complemento: Bairro: S/B
Cidade: Jaguaretama UF: CE CEP: 63480000
Data de Início: 13/05/2024 Previsão de término: 31/12/2024 Coordenadas Geográficas: -5.609255, -38.762994
Finalidade: Código: Não Especificado
Proprietário: Prefeitura Municipal de Jaguaretama CPF/CNPJ: 07.442.825/0001-05

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações
PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS E VOLEY DE AREIA NO MUNICIPIO DE JAGUARETAMA/CE

6. Declarações

7. Entidade de Classe
NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas
Declaro serem verdadeiras as informações acima

THIAGO DOUGLAS DA COSTA - CPF: 033.575.903-38

Local _____ de _____ de _____
data _____ Prefeitura Municipal de Jaguaretama - CNPJ: 07.442.825/0001-05

9. Informações
* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor
Valor da ART: R\$ 99,64 Registrada em: 29/05/2024 Valor pago: R\$ 99,64 Nosso Número: 8217090908

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: x5xCA
Impresso em: 07/06/2024 às 08:05:36 por: , ip. 177.37.241.124

