



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFA. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE.

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CEARÁ.

A Fiscalização efetuará a inspeção de recebimento das instalações, conforme prescrição do capítulo 7 da NBR 5410. Serão examinados todos os materiais, aparelhos e equipamentos instalados, no que se refere às especificações e perfeito estado.

Será verificada a instalação dos condutores no que se refere a bitolas, aperto dos terminais e resistência de isolamento, cujo valor deverá seguir a tabela 81 do anexo J da NBR 5410.

Será também conferido se todos os condutores do mesmo circuito (fases, neutro e terra) foram colocados no mesmo eletroduto. Será verificado o sistema de iluminação e tomadas no que se refere a localização, fixações, acendimentos das lâmpadas e energização das tomadas.

Serão verificados os quadros de distribuição quanto à operação dos disjuntores, aperto dos terminais dos condutores, proteção contra contatos diretos e funcionamento de todos os circuitos com carga total; também serão conferidas as etiquetas de identificação dos circuitos, a placa de identificação do quadro, observada a facilidade de abertura e fechamento da porta, bem como o funcionamento do trinco e fechadura.

Será examinado o funcionamento de todos os aparelhos fixos e dos motores, observando o seu sentido de rotação e as condições de ajuste dos dispositivos de proteção. Serão verificados a instalação dos pára-raios, as conexões das hastes com os cabos de descida, o caminhamento dos cabos de descida e suas conexões com a rede de terra.

Será examinada a rede de terra para verificação do aperto das conexões, quando acessíveis, sendo feita a medição da resistência de aterramento. Será examinada a montagem da subestação para verificar:

- fixação dos equipamentos;
- espaçamentos e isolamento entre fases e entre fases e terra;
- condições e ajustes dos dispositivos de proteção;
- existência de esquemas, placas de advertência de perigo, proibição de entrada a pessoas não autorizadas e outros avisos;
- aperto das conexões dos terminais dos equipamentos e dos condutores de aterramento;
- operação mecânica e funcionamento dos intertravamentos mecânicos e elétricos;
- facilidade de abertura e fechamento da porta e funcionamento do trinco e fechadura.

Normas e Práticas Complementares

10371
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

126



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFA. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE.
LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CEARÁ.

A execução de serviços de Instalações Elétricas deverá atender também às seguintes Normas e Práticas Complementares:

- Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos;
- Normas da ABNT e do INMETRO: NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão – Procedimento. NBR 5414 - Execução de Instalações Elétricas de Alta Tensão – Procedimento. NBR 5419 - Proteção de Estruturas contra Descargas Elétricas Atmosféricas – Procedimento. NBR 6414 - Rosca Withworth Gás - Padronização;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA-CONFEA.

Fiscalização

Objetivo

Estabelecer as diretrizes gerais para a Fiscalização dos serviços de Instalações Elétricas.

Itens a Fiscalizar

A Fiscalização deverá realizar, além das atividades mencionadas na Prática Geral de Construção, as seguintes atividades específicas:

- liberar a utilização dos materiais entregues na obra, após comprovar que as características e qualidade satisfazem às recomendações contidas nas especificações técnicas e no projeto;
- acompanhar a execução dos serviços, observando se são respeitadas todas as recomendações e exigências contidas no projeto e nas Práticas de Construção;
- comprovar a colocação de buchas e arruelas nos conduítes e caixas;
- verificar a posição certa das caixas de passagem indicadas no projeto e se faceiam a superfície de acabamento previsto para paredes e pisos;
- exigir a colocação de fios de arame galvanizado nas tubulações em que os cabos serão passados posteriormente;
- acompanhar a realização de todos os testes previstos nas instalações, analisando se necessário como auxílio do autor do projeto, os seus resultados;
- inspecionar visualmente e submeter aos diversos ensaios antes da instalação ser posta em serviço, certificando-se assim da conformidade dos componentes e instalações com as exigências das respectivas normas e práticas;



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFA. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE.

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CEARÁ.

- receber as instalações elétricas, com entrega do certificado de aceitação final, após o término do período experimental e aprovação de todos os ensaios e inspeções.

9.9 - INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Objetivo

Estabelecer as diretrizes básicas para a execução de serviços de Instalações de Prevenção e Combate a Incêndio.

Execução Dos Serviços

Materiais e Equipamentos

A inspeção para recebimento de materiais e equipamentos será realizada no canteiro de obras ou local de entrega, através de processo visual. Quando necessário e justificável, o Contratante poderá enviar um inspetor, devidamente qualificado, para testemunhar os métodos de ensaios requeridos pelas Normas Brasileiras. Neste caso o fornecedor ou fabricante deverá ser avisado com antecedência da data em que a inspeção será feita.

Para o recebimento dos materiais e equipamentos, a inspeção deverá seguir a descrição constante da nota fiscal ou guia de remessa, pedido de compra e respectivas especificações de materiais e serviços.

A inspeção visual para recebimento dos materiais e equipamentos constituir-se-á, basicamente, no atendimento às observações descritas a seguir, quando procedentes:

- verificação da marcação existente, conforme solicitada na especificação de materiais;
- verificação da quantidade da remessa;
- verificação do aspecto visual, constatando a inexistência de amassaduras, deformações, lascas, trincas, ferrugens e outros defeitos possíveis;
- verificação de compatibilização entre os elementos componentes de um determinado material.



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFA. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE.
LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CEARÁ.

Os materiais ou equipamentos que não atenderem às condições observadas serão rejeitados.

Os materiais sujeitos à oxidação e outros danos provocados pela ação do tempo deverão ser acondicionados em local seco e coberto. Os tubos de PVC, aço, ferro fundido e cobre deverão ser estocados em prateleiras, separados por diâmetro e tipos característicos, sustentados por tantos apoios quantos forem necessários para evitar deformações causadas pelo peso próprio. As pilhas com tubos com bolsas ou flanges deverão ser formadas de modo a alternar em cada camada a orientação das extremidades.

Deverão ser tomados cuidados especiais quando os materiais forem empilhados, de modo a verificar se o material localizado em camadas inferiores suportará o peso nele apoiado.

Processo Executivo

Antes do início da montagem das tubulações, a Contratada deverá examinar cuidadosamente o projeto e verificar a existência de todas as passagens e aberturas nas estruturas. A montagem deverá ser executada com as dimensões indicadas no projeto e confirmadas no local de execução dos serviços e obras. Tubulações de PVC somente poderão ser utilizadas em redes enterradas, afastadas de, no mínimo, 1 m dos limites da edificação, conforme detalhes do projeto.

Tubulações Embutidas

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte. No caso de blocos de concreto, deverão ser utilizadas serras elétricas portáteis, apropriadas para essa finalidade.

As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia.

Quando indicado em projeto, as tubulações de grande diâmetro, além do referido enchimento, levarão grapas de ferro redondo, em número e espaçamento adequados para manter inalterada a posição do tubo.

Não será permitida a concretagem de tubulações dentro de colunas, pilares ou outros elementos estruturais. As passagens previstas para as tubulações através de elementos estruturais deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação no projeto.



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFA. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE.

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CEARÁ.

Tubulações Aéreas

As tubulações aparentes serão sempre fixadas nas alvenarias ou estrutura por meio de braçadeiras ou suportes, conforme detalhes do projeto.

Todas as linhas verticais deverão estar no prumo e as horizontais correrão paralelas às paredes dos prédios, devendo estar alinhadas. As tubulações serão contínuas entre as conexões, sendo os desvios de elementos estruturais e de outras instalações executados por conexões. Na medida do possível, deverão ser evitadas tubulações sobre equipamentos elétricos.

As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a elas.

Tubulações Enterradas

Todos os tubos serão assentados de acordo com o alinhamento, elevação e com a mínima cobertura possível, conforme indicado no projeto. As tubulações enterradas poderão ser assentadas sem embasamento, desde que as condições de resistência e qualidade do terreno o permitam. As tubulações de PVC deverão ser envolvidas por camada de areia grossa, com espessura mínima de 10 cm, conforme os detalhes do projeto.

A critério da Fiscalização, a tubulação poderá ser assentada sobre embasamento contínuo (berço), constituído por camada de concreto simples ou areia. O reaterro da vala deverá ser feito com material de boa qualidade, isento de entulhos e pedras, em camadas sucessivas e compactadas, conforme as especificações do projeto.

As redes de tubulações com juntas elásticas serão providas de ancoragens em todas as mudanças de direção, derivações, registros e outros pontos singulares, conforme os detalhes de projeto.

Instalação de Equipamentos

Todos os equipamentos com bases ou fundações próprias deverão ser instalados antes de iniciada a montagem das tubulações neles conectadas. Os demais equipamentos poderão ser instalados durante a montagem das tubulações.

Durante a instalação dos equipamentos deverão ser tomados cuidados especiais para o seu perfeito alinhamento e nivelamento.

Meios de Ligação - Tubulações de Ferro Fundido

Para a execução das juntas elásticas de tubulações de ferro fundido, dever-se-á:



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFA. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE.

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CEARÁ.

- limpar a canaleta existente no interior da bolsa e parte externa da ponta do tubo;
- colocar o anel de borracha no interior da canaleta existente na bolsa;
- marcar na ponta do tubo, com traço a giz, o comprimento de penetração na bolsa;
- aplicar lubrificante adequado na superfície externa da ponta do tubo e na superfície interna do anel;
- introduzir manualmente a ponta na bolsa, verificando se atinge o fundo, tomando-se como referência o traço a giz;
- quando o tubo for serrado, chanfrar ligeiramente a aresta externa da ponta, com o auxílio de uma lima.

Proteção de Tubulações Enterradas

As tubulações enterradas, exceto as de materiais inertes, deverão receber proteção externa contra a corrosão. As superfícies metálicas deverão estar completamente limpas para receber a aplicação da pintura.

O sistema de proteção, consistindo em pintura com tintas betuminosas e no envolvimento posterior do tubo com uma fita impermeável para a proteção mecânica da tubulação, deverá ser de acordo com o projeto.

Pintura em Tubulações Metálicas

Todas as tubulações metálicas aéreas, inclusive as galvanizadas, deverão receber proteção e pintura. A espessura da película de tinta necessária para isolar o metal do contato com a atmosfera deverá obedecer à especificação de projeto.

Deverão ser dadas pelo menos três demãos de tinta, para que se atinja a espessura mínima necessária; cada demão deverá cobrir possíveis falhas e irregularidades das demãos anteriores.

A tinta de base deverá conter pigmentos para inibir a formação de ferrugem, tais como as tintas de óleo de linhaça com pigmentos de zarcão, óxido de ferro, cromato de zinco e outros. Será de responsabilidade da Contratada o uso de tintas de fundo e de acabamento compatíveis entre si.

Recebimento

Antes do recebimento das tubulações, será executado o teste hidrostático, visando detectar eventuais vazamentos.

Esta prova será feita em todas as tubulações a uma pressão nunca inferior a 1.400 KPa, pelo período de 2 horas, ou a 350 KPa acima da pressão estática máxima de trabalho do sistema,



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFA. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE.
LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CEARÁ.

quando esta exceder de 1.050 KPa. As pressões dos ensaios hidrostáticos são medidas nos pontos mais baixos de cada instalação ou setor da rede enterrada que está sendo ensaiada.

O teste será procedido na presença da Fiscalização, a qual liberará o trecho testado para revestimento. Neste teste será também verificado o correto funcionamento dos registros e válvulas.

Após a conclusão das obras e instalação de todos os elementos componentes, a instalação será posta em carga e o funcionamento de todos os componentes do sistema deverá ser verificado na presença da Fiscalização. Durante a fase de testes, a Contratada deverá tomar todas as providências para que a água proveniente de eventuais vazamentos não cause danos à obra.

A Contratada deverá atualizar os desenhos do projeto à medida em que os serviços forem executados, devendo entregar no final das obras, um jogo completo de desenhos e detalhes da obra concluída.

Normas e Práticas Complementares

A execução dos serviços de Instalações de Prevenção e Combate a Incêndio deverá atender também às seguintes Normas e Práticas Complementares:

- Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos;
- Normas da ABNT e do INMETRO: NBR 11742 - Porta Corta-fogo para Saídas de Emergência;
- Normas do Corpo de Bombeiros;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA-CONFEA.

Fiscalização

Objetivo

Estabelecer as diretrizes gerais para a Fiscalização dos serviços de Instalações de Prevenção e Combate a Incêndio.

Itens a Fiscalizar


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

132



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFA. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE.

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CEARÁ.

A Fiscalização deverá realizar, além das atividades mencionadas na Prática Geral de Construção, as seguintes atividades específicas:

- liberar a utilização dos materiais e equipamentos entregues na obra, após comprovar que as características e qualidade satisfazem às recomendações contidas nas especificações técnicas e no projeto;
- acompanhar a instalação das redes, seus componentes e equipamentos, conferindo se as posições e os diâmetros correspondem aos determinados em projeto;
- será permitida alteração do traçado das redes quando for necessário, devido modificação na posição das alvenarias ou na estrutura, desde que não interfiram nos cálculos já aprovados. Caso haja dúvida, a fiscalização deverá pedir anuência ao autor do projeto;
- a fiscalização deverá pedir anuência ao autor do projeto para a execução de furos não previstos em projeto para travessia de elementos estruturais por tubulações;
- a fiscalização deverá inspecionar cuidadosamente as casas de bombas, comprovando com os fornecedores dos equipamentos e/ou autor dos projetos, o seu funcionamento;
- a fiscalização deverá acompanhar a realização de todos os testes previstos nas instalações, analisando se necessário com o auxílio do autor do projeto, os seus resultados;
- observar se durante a execução dos serviços são obedecidas as instruções contidas no projeto e na respectiva Prática de Construção;
- a fiscalização deverá acompanhar os testes exigidos pelos órgãos competentes: Corpo de Bombeiros e Companhias Seguradoras.

9.10 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

LIMPEZA DE OBRAS

Objetivo

Estabelecer diretrizes gerais para a execução de serviços de Limpeza de Obras.

Execução Dos Serviços

Materiais e Equipamentos


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFA. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE.

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CEARÁ.

Os materiais e equipamentos a serem utilizados na limpeza de obras atenderão às recomendações das Práticas de Construção. Os materiais serão cuidadosamente armazenados em local seco e adequado.

Processo Executivo

Procedimentos Gerais

- deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios;
- deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos;
- a limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas;
- particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies;
- deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários;
- para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a Contratada deverá executar todos os arremates que julgar necessários, bem como os determinados pela Fiscalização.

Procedimentos Específicos

Serão adotados os seguintes procedimentos específicos:

- cimentados lisos e placas pré-moldadas: limpeza com vassourões e talhadeiras; lavagem com solução de ácido muriático, na proporção de uma parte de ácido para dez de água;
- piso melamínico, vinílico ou de borracha: limpeza com pano úmido com água e detergente neutro;
- pisos cerâmicos, ladrilhos industriais e pisos industriais monolíticos: lavagem com solução de ácido muriático, na proporção de uma parte de ácido para dez de água, seguida de nova lavagem com água e sabão;
- tapetes e carpetes: limpeza com aspirador de pó e remoção de eventuais manchas com solução apropriada a cada tipo;

JVB
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

134



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFA. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE.
LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CEARÁ.

- pisos de madeira: raspagem com lixas grossa e média; calafetação com massa de gesso e óleo de linhaça; raspagem com lixa fina, seguida de uma demão de óleo de linhaça aplicado com estopa;
- azulejos: remoção do excesso de argamassa de rejuntamento seguida de lavagem com água e sabão neutro;
- divisória de mármore: aplicação de lixa d'água fina, úmida, seguida de lavagem com água e saponáceo em pó;
- divisórias de granilite: após o último polimento, lavagem das superfícies com sabão neutro e enceramento, depois de secas, com duas demãos de cera incolor, seguida de lustração;
- divisória de madeira: limpeza com produto de limpeza adequado;
- vidros: remoção de respingos de tinta com removedor adequado e palha de aço fino, remoção dos excessos de massa com espátulas finas e lavagem com água e papel absorvente. Por fim, limpeza com pano umedecido com álcool;
- paredes pintadas com tinta látex ou de base acrílica: limpeza com pano úmido e sabão neutro;
- ferragens e metais: limpeza das peças cromadas e niqueladas com removedor adequado para recuperação do brilho natural, seguida de polimento com flanela; lubrificação adequada das partes móveis das ferragens para o seu perfeito acionamento;
- aparelhos sanitários: remoção de papel ou fita adesiva de proteção, seguida de lavagem com água e sabão neutro, sem adição de qualquer ácido;
- aparelhos de iluminação: remoção do excesso de argamassa ou tinta com palha de aço fina, seguida de lavagem com água e sabão neutro.

NORMAS E PRÁTICAS COMPLEMENTARES

A execução de serviços de Limpeza de Obras deverá atender também às seguintes Normas e Práticas Complementares:

- Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos;
- Normas da ABNT e INMETRO;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFED.

Fiscalização

Objetivo

Estabelecer as diretrizes gerais para a Fiscalização dos serviços de Limpeza de Obras.

José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFA. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE.

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CEARÁ.

Itens a Fiscalizar

A Fiscalização deverá realizar, além das atividades mencionadas na Prática Geral de Construção, as seguintes atividades específicas:

- verificar se foram removidas as manchas eventualmente surgidas nos pisos e revestimentos de paredes e forros;
- verificar se as esquadrias de madeira ou metálicas apresentam alguma mancha de tinta e se os vidros foram limpos;
- assegurar que as louças sanitárias estejam completamente isentas de respingo de tinta e papel colado;
- examinar se nas calhas para águas pluviais e nas caixas de inspeção não permanece nenhum resto de material capaz de prejudicar o seu perfeito funcionamento;
- verificar se os produtos químicos a serem utilizados não serão prejudiciais às superfícies a serem limpas;
- acompanhar a remoção de todo o entulho da obra e a limpeza das áreas externas.

Obs.: Os demais serviços a serem executado não constantes nesse memorial, e necessários a execução da obra, serão entregues concomitantemente com os projetos executivos e planilha orçamentária na emissão da Ordem de Serviço da solicitada reforma.


JVB
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFA. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE.
LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CEARÁ.

3- PLANILHAS DE ORÇAMENTO.

1037
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

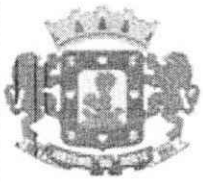
RESUMO DO ORÇAMENTO														
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFA. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA : 20/09/2021 L.S. Hora: 83,85% BDI : 25,92% L.S. Mês: 47,76%											
	DESCRICOÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ARQUIBANCADA, CISTERNA E CASTELO D'ÁGUA NO BAIRRO CAMPO ALEGRE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>07/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="3">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021	SINAPI	2021/06 COM DESONERAÇÃO	07/2021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
FONTE	VERSÃO	REF.												
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021												
SINAPI	2021/06 COM DESONERAÇÃO	07/2021												
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS														
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE													
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE													

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	48.117,23	3,18
2	MOVIMENTO DE TERRA	38.755,07	2,56
3	INFRAESTRUTURA	86.330,01	5,70
4	SUPERESTRUTURA	72.076,18	4,76
5	PAREDES E PAINÉIS	73.311,64	4,84
6	ESQUADRIAS	30.681,67	2,02
7	SISTEMAS DE COBERTURA	499.652,15	32,97
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	7.366,79	0,49
9	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	90.545,84	5,97
10	SISTEMA DE PISOS	281.110,78	18,55
11	PINTURAS E ACABAMENTOS	72.347,90	4,77
12	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	7.459,47	0,49
13	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	12.093,12	0,80
14	DRENAGEM ÁGUAS PLUVIAIS	12.197,83	0,80
15	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	9.410,78	0,62
16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	1.857,36	0,12
17	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	34.295,58	2,26
18	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	9.372,57	0,62
19	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	11.102,09	0,73
20	SERVIÇOS FINAIS	23.377,66	1,54
21	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	93.953,76	6,20


VALOR ORÇAMENTO: 1.203.464,51 100,00
BDI 25,92%: 311.950,99
VALOR TOTAL: 1.515.415,50

UM MILHÃO QUINHENTOS E QUINZE MIL QUATROCENTOS E QUINZE REAIS E CINQUENTA CENTAVOS

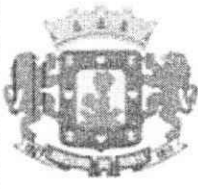

José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROF. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE-CE.	DATA : 20/09/2021 BDI : 25,92%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ARQUIBANCADA, CISTERNA E CASTELO D'ÁGUA NO BAIRRO CAMPO ALEGRE	L.S. Hora: 83,85% L.S. Mês: 47,76%
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/06 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			05/2021
			07/2021


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						48.117,23
1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	2.258,00	4,90	11.064,20
1.2	C0371	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A2	SEINFRA	UN	1,00	11.209,16	11.209,16
1.3	C2831	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	SEINFRA	UN	1,00	2.939,25	2.939,25
1.4	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00	1.262,83	1.262,83
1.5	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	1.647,29	1.647,29
1.6	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	12,00	439,20	5.270,40
1.7	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	1.919,70	7,67	14.724,10
2	MOVIMENTO DE TERRA						38.755,07
2.1	C2793	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2ª CAT. PROF. DE 2,01 A 4,00M	SEINFRA	M3	20,00	32,35	647,00
2.2	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 2,00M	SEINFRA	M3	97,20	22,30	2.167,56
2.3	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 1,50M	SEINFRA	M3	99,57	68,54	6.824,53
2.4	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	41,43	38,80	1.607,48
2.5	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	199,23	33,28	6.630,37
2.6	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	177,52	117,61	20.878,13
3	INFRAESTRUTURA						86.330,01
3.1	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 1,50M	SEINFRA	M3	332,85	68,54	22.813,54
3.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3ª P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	131,84	83,35	10.988,86
3.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	SEINFRA	KG	1.081,00	17,79	19.230,99
3.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM	SEINFRA	KG	400,00	15,55	6.220,00
3.5	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	5,80	33,28	193,02
3.6	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	4,89	664,29	3.248,38
3.7	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	44,02	536,92	23.635,22
4	SUPERESTRUTURA						72.076,18
4.1	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLÁSTIFICADA, ESP.= 12MM UTIL. 5X	SEINFRA	M2	200,00	120,77	24.154,00
4.2	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM	SEINFRA	KG	300,00	18,86	5.658,00
4.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	SEINFRA	KG	500,00	17,79	8.895,00
4.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM	SEINFRA	KG	300,00	15,55	4.665,00
4.5	99439	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (EXCLUSIVE BOMBA LANÇA). AF. 08/2015	SINAPI	M3	17,77	592,54	10.529,44
4.6	C4453	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 3,81 A 4,80 M	SEINFRA	M2	96,30	169,61	16.333,44
4.7	C1271	LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES	SEINFRA	M2	96,30	5,10	491,13
4.8	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF. 03/2016	SINAPI	M	2,10	48,45	101,75
4.9	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF. 03/2016	SINAPI	M	6,00	58,23	349,38
4.10	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF. 03/2016	SINAPI	M	6,00	36,18	217,08
4.11	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF. 03/2016	SINAPI	M	6,00	49,40	296,40
4.12	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF. 03/2016	SINAPI	M	6,00	64,26	385,56
5	PAREDES E PAINÉIS						73.311,64
5.1	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50X40)CM C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	57,35	104,68	6.003,40
5.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8)	SEINFRA	M2	850,01	75,33	64.031,25
5.3	93201	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF. 03/2016	SINAPI	M	94,94	5,69	540,21

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROF. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE-CE.	DATA : 20/09/2021 L.S. Hora: 83,85% BDI : 25,92% L.S. Mês: 47,76%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ARQUIBANCADA, CISTERNA E CASTELO D'ÁGUA NO BAIRRO CAMPO ALEGRE	FONTE SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 05/2021 SINAPI 2021/06 COM DESONERAÇÃO 07/2021 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE		
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE		


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
5.4	C4757	PRATELEIRA PRÉ-MOLDADA "IN LOCO" DE CONCRETO ESP=5.0CM (BANCOS DOS VESTIÁRIOS)	SEINFRA	M2	4,30	636,46	2.736,78
6	ESQUADRIAS						30.681,67
6.1	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)M	SEINFRA	UN	6,00	950,28	5.701,68
6.2	CP1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 1.60)M	PRÓPRIA	UN	13,00	866,92	11.269,96
6.3	C1896	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	6,00	284,04	1.704,24
6.4	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SEINFRA	M2	4,00	567,26	2.269,04
6.5	C1978	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)M	SEINFRA	UN	2,00	1.037,06	2.074,12
6.6	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	8,00	484,21	3.873,68
6.7	100667	JANELA DE MADEIRA (IMBUÍA/CEDRO OU EQUIV.) DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	SINAPI	M2	5,50	688,90	3.788,95
7	SISTEMAS DE COBERTURA						499.652,15
7.1	C1328	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 40M	SEINFRA	M2	1.615,22	204,23	329.876,38
7.2	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF. 07/2019	SINAPI	M2	1.615,22	105,11	169.775,77
8	IMPERMEABILIZAÇÃO						7.366,79
8.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2KG/M²	SEINFRA	M2	139,57	39,55	5.519,99
8.2	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, EM LONA PLÁSTICA. AF. 09/2017	SINAPI	M2	648,00	2,85	1.846,80
9	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS						90.545,84
9.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5MM P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1.482,07	7,78	11.530,50
9.2	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF. 06/2014	SINAPI	M2	1.482,07	39,74	58.897,46
9.3	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30X30CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	130,50	143,10	18.674,55
9.4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2MM E 6MM EM CERÂMICA ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	130,50	11,06	1.443,33
10	SISTEMA DE PISOS						281.110,78
10.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	153,58	664,29	102.021,66
10.2	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12MM, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	M2	1.229,11	116,31	142.957,78
10.3	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30X30CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	62,09	133,94	8.316,33
10.4	C2184	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1.5 - ESP= 3CM, C/IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	M2	62,09	30,74	1.908,65
10.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15CM	SEINFRA	M	0,27	99,26	26,80
10.6	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	SEINFRA	M2	411,80	47,81	19.688,16
10.7	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (PARA ARQUIBANCADAS)	SEINFRA	M2	129,50	47,81	6.191,40
11	PINTURAS E ACABAMENTOS						72.347,90
11.1	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 06/2014	SINAPI	M2	1.351,57	15,49	20.935,82
11.2	102506	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPOXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF. 05/2021	SINAPI	M	320,00	9,39	3.004,80
11.3	100754	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF. 01/2020	SINAPI	M2	418,00	24,77	10.353,86
11.4	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	418,00	13,99	5.847,82
11.5	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF. 05/2021 (QUADRA ESPORTIVA)	SINAPI	M2	648,00	49,70	32.205,60
12	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA						7.459,47

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFA. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE-CE.	DATA : 20/09/2021 L.S. Hora: 83,85% BDI : 25,92% L.S. Mês: 47,76%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ARQUIBANCADE, CISTERNA E CASTELO D'ÁGUA NO BAIRRO CAMPO ALEGRE	FONTE SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 05/2021 SINAPI 2021/06 COM DESONERAÇÃO 07/2021 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	REF.	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE		


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
12.1	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	M	83,00	20,68	1.716,44
12.2	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	M	1,00	21,14	21,14
12.3	89450	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	M	50,00	35,07	1.753,50
12.4	89972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	4,00	52,79	211,16
12.5	94681	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	SINAPI	UN	3,00	67,57	202,71
12.6	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	24,00	15,43	370,32
12.7	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	46,00	8,13	373,98
12.8	89505	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	1,00	41,58	41,58
12.9	89579	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	2,00	12,03	24,06
12.10	89605	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	2,00	22,44	44,88
12.11	89970	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	6,00	47,52	285,12
12.12	94493	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	SINAPI	UN	1,00	114,27	114,27
12.13	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	22,00	11,43	251,46
12.14	89628	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	1,00	52,74	52,74
12.15	C2691	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 32MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00	126,47	126,47
12.16	C2700	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ OU VERT. D= 32MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00	200,01	200,01
12.17	C2699	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ OU VERT. D= 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00	132,37	132,37
12.18	89382	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	2,00	17,18	34,36
12.19	89390	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	2,00	25,98	51,96
12.20	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	SINAPI	UN	1,00	26,82	26,82
12.21	94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	SINAPI	UN	2,00	44,42	88,84
12.22	C2617	TUBO PVC SOLD. MARRON D= 32MM (1")	SEINFRA	M	5,00	14,66	73,30
12.23	C0443	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	1.189,60	1.189,60
12.24	94672	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2016	SINAPI	UN	2,00	10,84	21,68
12.25	C1542	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32MM)	SEINFRA	UN	3,00	16,90	50,70
13	INSTALAÇÃO SANITÁRIA						12.093,12
13.1	89546	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	SINAPI	UN	3,00	12,39	37,17
13.2	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50CM COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	1,00	61,13	61,13
13.3	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	8,00	39,58	316,64

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFA. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE-CE.	DATA: 20/09/2021 BDI: 25,92%
	DESCRICOÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ARQUIBANCADA, CISTERNA E CASTELO D'ÁGUA NO BAIRRO CAMPO ALEGRE	L.S. Hora: 83,85% L.S. Mês: 47,76%
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/06 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			05/2021
			07/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
13.4	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50MM (2")	SEINFRA	UN	16,00	20,97	335,52
13.5	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	UN	11,00	32,83	361,13
13.6	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	12,00	9,78	117,36
13.7	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	24,00	11,41	273,84
13.8	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	9,00	25,65	230,85
13.9	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	7,00	50,03	350,21
13.10	C1756	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	45,00	14,91	670,95
13.11	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	51,00	20,13	1.026,63
13.12	C2353	TE PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50MM (4"X2")-JUNTAS C/ANÉIS	SEINFRA	UN	13,00	48,48	630,24
13.13	89784	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	2,00	21,49	42,98
13.14	89796	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	3,00	43,62	130,86
13.15	C2597	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	M	42,40	23,57	999,37
13.16	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40MM (1 1/2")	SEINFRA	M	6,07	16,84	102,22
13.17	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	M	158,84	40,33	6.406,02
14	DRENAGEM ÁGUAS PLUVIAIS						12.197,83
14.1	89590	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014	SINAPI	UN	6,00	146,39	878,34
14.2	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33CM	SEINFRA	M	80,00	71,13	5.690,40
14.3	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014	SINAPI	M	52,16	94,87	4.948,42
14.4	89677	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014	SINAPI	UN	9,00	75,63	680,67
15	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS						9.410,78
15.1	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	9,00	637,43	5.736,87
15.2	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	13,01	52,04
15.3	C3003	LAVATÓRIO C/TAMPÃO DE MÁRMORE C/ 1 CUBA DE LOUÇA	SEINFRA	UN	4,00	465,97	1.863,88
15.4	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	SEINFRA	UN	4,00	71,81	287,24
15.5	C1793	MICTÓRIO COLETIVO DE AÇO INOXIDÁVEL	SEINFRA	M	1,50	980,50	1.470,75
16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO						1.857,36
16.1	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	3,00	36,93	110,79
16.2	C1357	EXTINTOR DE ÁGUA, PRESSURIZADA CAPACIDADE 10L	SEINFRA	UN	5,00	284,54	1.422,70
16.3	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	SEINFRA	M	3,00	13,39	40,17
16.4	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	5,00	56,74	283,70
17	INSTALAÇÃO ELÉTRICA						34.295,58

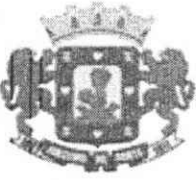
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFA. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE-CE.	DATA : 20/09/2021 L.S. Hora: 83,85% BDI : 25,92% L.S. Mês: 47,76%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ARQUIBANCADA, CISTERNA E CASTELO D'ÁGUA NO BAIRRO CAMPO ALEGRE.	FONTE SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 05/2021 SINAPI 2021/06 COM DESONERAÇÃO 07/2021 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE		
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
17.1	97601	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	22,00	381,63	8.395,86
17.2	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	902,93	902,93
17.3	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	17,00	20,84	354,28
17.4	C1650	LUMINÁRIA C/LÂMPADA INCANDESCENTE, A PROVA DE TEMPO, VAPOR, ETC.	SEINFRA	UN	4,00	124,99	499,96
17.5	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32MM (1")	SEINFRA	M	26,00	16,33	424,58
17.6	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,00	27,56	27,56
17.7	C1020	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00	7,27	7,27
17.8	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	SINAPI	M	449,40	10,33	4.642,30
17.9	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	8,00	26,14	209,12
17.10	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	1,00	26,14	26,14
17.11	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	2,00	149,97	299,94
17.12	C1085	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	1,00	92,74	92,74
17.13	93143	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF. 01/2016	SINAPI	UN	16,00	183,08	2.929,28
17.14	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	6,00	24,32	145,92
17.15	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	4,00	20,52	82,08
17.16	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	4,00	34,39	137,56
17.17	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	19,49	38,98
17.18	C1371	FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2	SEINFRA	M	176,10	5,82	1.024,90
17.19	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	SEINFRA	M	1.320,60	6,95	9.178,17
17.20	C1375	FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2	SEINFRA	M	563,70	8,65	4.876,01
18	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA						9.372,57
18.1	C4208	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	3.464,84	3.464,84
18.2	C1406	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRAMENTO DE COBRE P/QUADROS	SEINFRA	KG	1,00	147,18	147,18
18.3	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	SEINFRA	UN	5,00	14,86	74,30
18.4	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	5,00	129,16	645,80
18.5	C0869	CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO	SEINFRA	M	20,00	59,69	1.193,80
18.6	C0614	CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO C/TUBO PVC D=300MM TAMPA FOFO	SEINFRA	UN	5,00	769,33	3.846,65
19	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						11.102,09
19.1	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL 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	SEINFRA	CJ	1,00	2.680,50	2.680,50
19.2	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	SEINFRA	CJ	1,00	4.415,33	4.415,33
19.3	C1347	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	SEINFRA	CJ	1,00	4.006,26	4.006,26
20	SERVIÇOS FINAIS						23.377,68
20.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	1.706,40	13,70	23.377,68
21	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						93.953,76
21.1	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	4,00	23.493,40	22.697,60

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA															
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFA ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE-CE.	DATA : 20/09/2021 BDI : 25,92%												
	DESCRICOÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ARQUIBANCADA, CISTERNA E CASTELO DÁGUA NO BAIRRO CAMPO ALEGRE	L.S. Hora: 83,85% L.S. Mês: 47,76%												
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE													
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE													
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>07/2021</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021	SINAPI	2021/06 COM DESONERAÇÃO	07/2021		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
FONTE	VERSÃO	REF.													
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021													
SINAPI	2021/06 COM DESONERAÇÃO	07/2021													
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS														

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
21.2	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	4,00	17 814,04	71.256,16
VALOR ORÇAMENTO:							1.203.464,51
BDI 25,92%:							311.950,99
VALOR TOTAL:							1.515.415,50
UM MILHÃO QUINHENTOS E QUINZE MIL QUATROCENTOS E QUINZE REAIS E CINQUENTA CENTAVOS							

(Handwritten Signature)
 José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFA. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE-CE.	DATA : 20/09/2021 BDI : 25,92%
	DESCRICOÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ARQUIBANCADA, CISTERNA E CASTELO D'ÁGUA NO BAIRRO CAMPO ALEGRE	L.S. Hora: 83,85% L.S. Mês: 47,76%
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/06 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF. 05/2021 07/2021

1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

			QTD
LIMPEZA TERRENO	45*42.66	1.919,70000000	1.919,70
LIMPEZA CALÇADA	(42.66+2.5)*2.5*2+45*2.5	338,30000000	338,30
			2.258,00

1.2. C0371 - BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A2 (UN)

			QTD
BARRACÃO	1	1,00000000	1,00
			1,00

1.3. C2831 - FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO (UN)

			QTD
CONJUNTO FOSSA E SUMIDOURO	1	1,00000000	1,00
			1,00

1.4. C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

			QTD
INSTALAÇÃO PROVISÓRIA	1	1,00000000	1,00
			1,00

1.5. C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

			QTD
INSTALACAO PROVISORIA	1	1,00000000	1,00
			1,00

1.6. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

			QTD
PLACA DE OBRA	4*3	12,00000000	12,00
			12,00

1.7. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

			QTD
TERRENO	45*42.66	1.919,70000000	1.919,70
			1.919,70

2.1. C2793 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A CAT. PROF. DE 2.01 A 4.00M (M3)


			QTD
CISTERNA	4*2*2.5	20,00000000	20,00
			20,00

2.2. C2796 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00M (M3)

			QTD
CAIXA QUADRA	18*36*0.15	97,20000000	97,20
			97,20

2.3. C2785 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50M (M3)

JVZ
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFA. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA : 20/09/2021 L.S. Hora: 83,85% BDI : 25,92% L.S. Mês: 47,76%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ARQUIBANCADA, CISTERNA E CASTELO D'ÁGUA NO BAIRRO CAMPO ALEGRE	FONTE: SEINFRA 027 1 COM DESONERAÇÃO 05/2021 SINAPI 2021/06 COM DESONERAÇÃO 07/2021 VERSÃO: COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS REF.
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE	

			QTD
MURO CONTORNO BALDRAME	$(45+45+42.66+42.66)*0.5*0.5$	43,83000000	43,83
BALDRAME BANHEIRO MASC	$(2.76+6.4+5.15)*0.5*0.5$	3,58000000	3,58
BALDRAME BANHEIRO FEM	$(2.76+6.4+5.15)*0.5*0.5$	3,58000000	3,58
DEPOSITO	$(2.9+6+2.9)*0.5*0.5$	2,95000000	2,95
SALA CISTERNA	$(2.9+5.8+2.9)*0.5*0.5$	2,90000000	2,90
PERIMETRO DA QUADRA	$(18+18+36+36)*0.5*0.5$	27,00000000	27,00
FECHAMENTO LATERAL ARQUIBANCADA	$(6+2+11,95+2.1+1,45+7,95)*0.5*0.5*2$	15,73000000	15,73
			99,67

2.4. C0331 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

			QTD
VIGA BALDRAME MURO CONTORNO	$(45+45+42.66+42.66)*0.5$	-7,36000000	-7,36
VIGA BALDRAME BANHEIRO MASC	$(2.76+6.4+5.15)*0.14*0.5$	-0,60000000	-0,60
VIGA BALDRAME BANHEIRO FEM	$(2.76+6.4+5.15)*0.14*0.5$	-0,60000000	-0,60
VIGA BALDRAME SALA CISTERNA	$-(2.9+6+2.9)*0.14*0.30$	-0,50000000	-0,50
VIGA BALDRAME DEPOSITO	$-(2.9+6+2.9)*0.14*0.30$	-0,50000000	-0,50
BALDRAME BANHEIRO MASC	$(2.75+6.4+5.15)*0.5*0.5$	3,58000000	3,58
BALDRAME BANHEIRO FEM	$(2.75+6.4+5.15)*0.5*0.5$	3,58000000	3,58
MURO CONTORNO BALDRAME	$(45+45+42.66+42.66)*0.5$	43,83000000	43,83
			41,43

2.5. C0095 - APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

			QTD
MURO CONTORNO BALDRAME	$(45+45+42.66+42.66)*0.5$	87,66000000	87,66
PERIMETRO QUADRA	$(18+18+36+36)*0.5$	54,00000000	54,00
SALA CISTERNA	$(2.9+6+2.9)*0.5$	5,90000000	5,90
DEPOSITO	$(2.9+6+2.9)*0.5$	5,90000000	5,90
BALDRAME BANHEIRO MASC	$(2.76+6.4+5.15)*0.5$	7,16000000	7,16
BALDRAME BANHEIRO FEM	$(2.76+6.4+5.15)*0.5$	7,16000000	7,16
CONTENÇÃO ARQUIBANCADA	$(6+2+11,95+2,1+1,45+7,95)*0.5*2$	31,45000000	31,45
			199,23


2.6. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

			QTD
ATERRO ARQUIBANCADA	88.76+88.76	177,52000000	177,52
			177,52

3.1. C2785 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50M (M3)

			QTD
ESCAVAÇÃO SAPATAS 2X2	$16*2,5*2,5*1,5$	150,00000000	150,00
ESCAVAÇÃO SAPATAS 0,60X0,60	$1*1*(15+14+10+7)*0,60$	27,60000000	27,60


 José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO														
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFA. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE-CE.	DATA : 20/09/2021 L.S. Hora: 83,85% BDI : 25,92% L.S. Mês: 47,76%											
	DESCRÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ARQUIBANCADA, CISTERNA E CASTELO D'ÁGUA NO BAIRRO CAMPO ALEGRE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>07/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="3">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021	SINAPI	2021/06 COM DESONERAÇÃO	07/2021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
FORTE	VERSÃO	REF.												
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021												
SINAPI	2021/06 COM DESONERAÇÃO	07/2021												
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS														
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE													
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE													

			QTD
ESCAVAÇÃO SAPATAS 1,2X1,2	1,5*1,5*(15+14+10+7)* 1,5	155,25000000	155,25
			332,85

3.2. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

			QTD
FORMA SAPATAS 2X2	16*(8*0,5)	64,00000000	64,00
FORMA SAPATAS 0,60X0,60	(15+14+10+7)*(2,4*0,3)	33,12000000	33,12
FORMA ARRANQUE PILARES BANHEIRO FEM	4*(0,70*(0,3+0,3+0,14+0,14))	2,46000000	2,46
FORMA ARRANQUE PILARES BANHEIRO MASC	4*(0,70*(0,3+0,3+0,14+0,14))	2,46000000	2,46
FORMA SAPATAS 1,2X1,2	12*(4,8*0,5)	28,80000000	28,80
FORMA VIGA BALDRAME	1	1,00000000	1,00
			131,84

3.3. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM (KG)

			QTD
SAPATA 2X2	16*28,8	460,80000000	460,80
SAPATA 0,60X0,60	(15+14+10+7)*7,2	331,20000000	331,20
SAPATA 1,2X1,2	12*24	288,00000000	288,00
VIGA BALDRAME	1	1,00000000	1,00
			1.081,00

3.4. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM (KG)

	REP		QTD
WSTIAMTIVA ARMADURA FINA	REP	400,00000000	400,00
			400,00

3.5. C0095 - APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

			QTD
SAPATA 2X2	2*2	4,00000000	4,00
SAPATA 0,60X0,60	0,6*0,6	0,36000000	0,36
SAPATA 1,2X1,2	1,2*1,2	1,44000000	1,44
			5,80

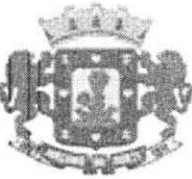
3.6. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

			QTD
SAPATA 2X2	16*2*2*0,05	3,20000000	3,20
SAPATA 1,2*1,2	12*1,2*1,2*0,05	0,86000000	0,86
SAPATA 0,60X0,60	(15+14+10+7)*0,60*0,60*0,05	0,83000000	0,83
			4,89

3.7. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

			QTD
sapata 2x2 (h=0.80) + pilar 40x45 (h=0.70)	16*2.727	43,63000000	43,63
pilares 14x30, 0.80 banheiro masc	4*0.0336	0,13000000	0,13

JUBA
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFA. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE-CE.	DATA : 20/09/2021 BDI : 25,92%
	DESCRÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ARQUIBANCADA, CISTERNA E CASTELO D'ÁGUA NO BAIRRO CAMPO ALEGRE	L.S. Hora: 83,85% L.S. Mês: 47,76%
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/06 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		REF.	05/2021
			07/2021

			QTD
pilares 14x30, 0.80 banheiro fem	4*0.0336	0,13000000	0,13
pilares 14x30, 0.80 apoio arquibancada	4*0.0336	0,13000000	0,13
			44,02

4.1. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12MM UTIL. 5X (M2)

		REP	QTD
ESTIMATIVA DE FORMAS	REP	200,00000000	200,00
			200,00

4.2. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM (KG)

		REP	QTD
ESTIMATIVA ARM GROSSA	REP	300,00000000	300,00
			300,00

4.3. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM (KG)

		REP	QTD
ESTIMATIVA MEDIA	REP	500,00000000	500,00
			500,00

4.4. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM (KG)

		REP	QTD
ESTIMATIVA FINA	REP	300,00000000	300,00
			300,00

4.5. 99439 - CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (EXCLUSIVE BOMBA LANÇA). AF_06/2015 (M3)

		REP	QTD
PILARES	1.15*8+0.7*8+0.15*12+0.117*10	0.00000000	17,77
			17,77

4.6. C4453 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 3,81 A 4,80 M (M2)

		REP	QTD
AREA LAJES DE PISO	REP	96,30000000	96,30
			96,30

4.7. C1271 - LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES (M2)

		REP	QTD
ESCORAS	REP	96,30000000	96,30
			96,30

4.8. 93194 - CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)

		REP	QTD
J01	REP	2,10000000	2,10
			2,10

4.9. 93195 - CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)

Handwritten signature: José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO															
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFA. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE-CE.	DATA : 20/09/2021 L.S. Hora: 83,85% BDI : 25,92% L.S. Mês: 47,76%												
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ARQUIBANCADA, CISTERNA E CASTELO D'ÁGUA NO BAIRRO CAMPO ALEGRE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>07/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="3">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021	SINAPI	2021/06 COM DESONERAÇÃO	07/2021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
	FORTE	VERSÃO	REF.												
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021												
SINAPI	2021/06 COM DESONERAÇÃO	07/2021													
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS															
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE														
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE														

	REP	QTD
J02	REP	6,00000000
		6,00

4.10. 93184 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

	REP	QTD
PORTAS DE	REP	6,00000000
		6,00

4.11. 93182 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

	REP	QTD
J01	REP	6,00000000
		6,00

4.12. 93183 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

	REP	QTD
J02	REP	6,00000000
		6,00

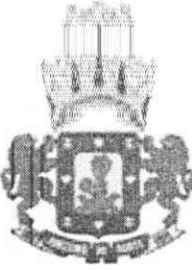
5.1. C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50X40)CM C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

	ALT	LARG	REP	QTD	
COBOGÓS GRANDES	LARG*ALT*REP	2,50000000	3,50000000	5,00000000	43,75
COBOGÓS MÉDIOS	LARG*ALT*REP	1,00000000	2,00000000	2,00000000	4,00
COBOGÓS PEQUENOS	LARG*ALT*REP	0,60000000	2,00000000	8,00000000	9,60
					57,35

5.2. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8) (M2)

	ALT	LARG	REP	QTD	
PAREDE 01 - EXT	LARG*ALT*REP	3,10000000	42,66000000	1,00000000	132,25
PAREDE 02 - EXT	LARG*ALT*REP	3,10000000	45,00000000	1,00000000	139,50
PAREDE 03 - EXT	LARG*ALT*REP	2,50000000	22,00000000	1,00000000	55,00
PAREDE 03 - EXT - 2	LARG*ALT*REP	2,80000000	6,50000000	1,00000000	18,20
PAREDE 03 - EXT - 3	LARG*ALT*REP	4,10000000	6,40000000	1,00000000	26,24
PAREDE 04 - EXT	LARG*ALT*REP	3,00000000	5,12000000	1,00000000	15,36
PAREDE 04 - EXT - 2	LARG*ALT*REP	2,50000000	40,00000000	1,00000000	100,00
GRADIL PAREDE04	-LARG*ALT*REP	2,00000000	5,15000000	7,00000000	-72,10
DIVISÓRIAS VASOS SANITÁRIOS	LARG*ALT*REP	51,60000000	1,00000000	1,00000000	51,60
PAREDES BANCOS VESTIÁRIOS	LARG*ALT*REP	0,70000000	10,60000000	2,00000000	14,84
PAREDES WC MASC.	LARG*ALT*REP	3,20000000	18,25000000	1,00000000	58,40
PAREDES WC FEM.	LARG*ALT*REP	3,20000000	18,50000000	1,00000000	59,20
PAREDES DEPOSITO	LARG*ALT*REP	3,20000000	17,60000000	1,00000000	56,32

Handwritten signature and stamp:
 José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFA. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE-CE.	DATA : 20/09/2021 BDI : 25,92%	L.S. Hora: 83,85% L.S. Mês: 47,76%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ARQUIBANCADA, CISTERNA E CASTELO D'ÁGUA NO BAIRRO CAMPO ALEGRE	FORTE	VERSÃO	REF.
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE	SINAPI	2021/06 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	07/2021

5.3. 93201 - FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF_03/2016 (M)

			QTD
banheiro masculino	2.76+5.07*2+6.40*2	25,70000000	25,70
banheiro feminino	2.76+5.07*2+6.40*2	25,70000000	25,70
sala cisterna	5.44*2+2.6*2	16,08000000	16,08
deposito	5.44*2+2.6*2	16,08000000	16,08
paredes externa (por tras das arquibancadas)	5.69+5.69	11,38000000	11,38
			94,94

5.4. C4757 - PRATELEIRA PRÉ-MOLDADA "IN LOCO" DE CONCRETO ESP.=5,0CM (BANCOS DOS VESTIÁRIOS) (M2)

		ALT	LARG	REP	QTD
BANCOS VESTIÁRIOS	LARG*ALT*REP	0,50000000	4,30000000	2,00000000	4,30
					4,30

6.1. C1977 - PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)M (UN)

		REP	QTD
PORTAS DE 80	REP	6,00000000	6,00
			6,00

6.2. CP1985 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 1.60)M (UN)

		REP	QTD
PORTA DE 60	REP	13,00000000	13,00
			13,00

6.3. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)


		REP	QTD
PEÇAS PARA PNE	REP	6,00000000	6,00
			6,00

6.4. C4835 - ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)

		ALT	LARG	REP	QTD
ESPELHOS BANHEIROS	LARG*ALT*REP	1,00000000	2,00000000	2,00000000	4,00
					4,00

6.5. C1978 - PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)M (UN)

		REP	QTD
PORTA DE 90	REP	2,00000000	2,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFA. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NÔ BAIRRO CAMPO ALEGRE NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA : 20/09/2021 L.S. Hora: 83,85%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ARQUIBANCADA, CISTERNA E CASTELO D'ÁGUA NO BAIRRO CAMPO ALEGRE	BDI : 25,92% L.S. Mês: 47,76%
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/06 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		REF.	05/2021
			07/2021

VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

	ALT	LARG	REP	QTD
AREA DE JANELAS J01	LARG*ALT*REP	1,00000000	1,50000000	1,00000000
AREA JANELAS J02	LARG*ALT*REP	1,00000000	2,00000000	2,00000000
				5,50

7.1. C1328 - ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 40M (M2)

	REP	QTD
REP	1.615,22000000	1.615,22
	0	1.615,22

7.2. 94213 - TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

	REP	QTD
REP	1.615,22000000	1.615,22
	0	1.615,22

8.1. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2KG/M² (M2)

	QTD
TOTAL	139,57
	139,57

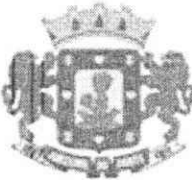
8.2. 97087 - CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2017 (M2)

	QTD
ÁREA DA QUADRA	648,00
	648,00

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

	QTD
paredes internas banheiro masculino	65,25
paredes internas banheiro feminino	65,25
paredes externas	517,70
paredes atras da arquibancada	247,74
paredes internas sala cisterna	40,70
paredes internas sala deposito	40,70

W37
 José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 CNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFA. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE-CE.	DATA : 20/09/2021 BDI : 25,92%
	DESCRÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ARQUIBANCADA, CISTERNA E CASTELO D'ÁGUA NO BAIRRO CAMPO ALEGRE	L.S. Hora: 83,85% L.S. Mês: 47,76%
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	FORTE	VERSÃO
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/06 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			05/2021
			07/2021

9.2. 87794 - EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014 (M2)

			QTD
PAREDES INTERNAS BANHEIRO MASCULINO	(6.25*2+5*2)*2.9	65,25000000	65,25
PAREDES INTERNAS BANHEIRO FEMININO	(6.25*2+5*2)*2.9	65,25000000	65,25
PAREDES EXTERNAS	(4.85+45+4.85+42.66+5+42.66+30.5+20.40)*2.5+6.4*4.36	517,70000000	517,70
PAREDES ATRAS DA ARQUIBANCADA	(5.56+5.69+5.63+5.64+5.69+5.56)*6.86+5.8*3.8-2.5*3.5*5+((5.69+5.63+5.64+5.69)*3.6-2.5*3.5*5)	247,74000000	247,74
PAREDES INTERNAS SALA CISTERNA	(5.54*2+2.6*2)*2.5	40,70000000	40,70
PAREDES INTERNAS SALA DEPOSITO	(5.54*2+2.6*2)*2.5	40,70000000	40,70
PAREDE INTERNAS LOUNGE SUPERIOR	(6.5+6.5+5.16+5.16)*3.6	83,95000000	83,95
PAREDES EXTERNAS RESERVATORIO	(3.36+3.36)*9	60,48000000	60,48
CONTORNO EXTERNO	(45+42.66+5+20.4+4.5)*2.5+45*0.5+6.4*6.86	360,30000000	360,30
			1.482,07

9.3. C4434 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30X30CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

			QTD
banheiro masculino	(6.25*2+5*2)*2.9	65,25000000	65,25
banheiro feminino	(6.25*2+5*2)*2.9	65,25000000	65,25
			130,50

9.4. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2MM E 6MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

			QTD
banheiro masculino	(6.25*2+5*2)*2.9	65,25000000	65,25
banheiro feminino	(6.25*2+5*2)*2.9	65,25000000	65,25
			130,50

10.1. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

		ALT	COMP	LARG	REP	QTD
AREA TOTAL QUADRA	LARG*ALT*COMP*REP	0,08000000	45,00000000	42,66000000	1,00000000	153,58
						153,58

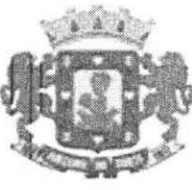
10.2. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12MM, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

		ALT	LARG	REP	QTD
AREA DE PISO	LARG*ALT*REP	30,96000000	39,70000000	1,00000000	1.229,11
					1.229,11

10.3. C4439 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30X30CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

		REP	QTD
QTD WC FEMINIO	REP	30,84000000	30,84

Waz
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFA. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA : 20/09/2021 BDI : 25,92%
	DESCRÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ARQUIBANCADA, CISTERNA E CASTELO D'ÁGUA NO BAIRRO CAMPO ALEGRE	L.S. Hora: 83,85% L.S. Mês: 47,76%
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	FONTE
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE	VERSÃO
			REF.
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO 05/2021
		SINAPI	2021/06 COM DESONERAÇÃO 07/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

	REP	QTD
QTD WC MASCULINO	31,25000000	31,25
		62,09

10.4. C2184 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP=3CM, C/IMPERMEABILIZANTE (M2)

	REP	QTD
QTD WC FEMINIO	30,84000000	30,84
QTD WC MASCULINO	31,25000000	31,25
		62,09

10.5. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15CM (M)

	ALT	LARG	REP	QTD
SOLEIRA PORTAS WC	0,90000000	0,15000000	2,00000000	0,27
				0,27

10.6. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

	ALT	LARG	REP	QTD
AREA COMUM 01	5,00000000	42,66000000	1,00000000	213,30
AREA COMUM 02	5,00000000	39,70000000	1,00000000	198,50
				411,80

10.7. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (PARA ARQUIBANCADAS) (M2)

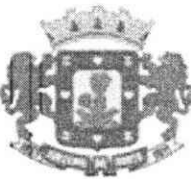
	ALT	LARG	REP	QTD
ASSENTOS ARQUIBANCADA DE 8 M	0,70000000	8,00000000	4,00000000	22,40
ASSENTOS ARQUIBANCADA DE 12,75M	0,70000000	12,75000000	12,00000000	107,10
				129,50

11.1. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

		REP	QTD
PAREDES EXTERNAS	(4.85+45+4.85+42.66+5+42.66+30.5+20.40)*2.5+6.4*4.36	517,70000000	517,70
PAREDES ATRAS DA ARQUIBANCADA	(5.56+5.69+5.63+5.64+5.69+5.56)*6.86+5.8*3.8-2.5*3.5*5+((5.69+5.63+5.64+5.69)*3.6-2.5*3.5*5)	247,74000000	247,74
PAREDES INTERNAS SALA CISTERNA	(5.54*2+2.6*2)*2.5	40,70000000	40,70
PAREDES INTERNAS SALA DEPOSITO	(5.54*2+2.6*2)*2.5	40,70000000	40,70
PAREDE INTERNAS LOUNGE SUPERIOR	(6.5+6.5+5.16+5.16)*3.6	83,95000000	83,95
PAREDES EXTERNAS RESERVATORIO	(3.36+3.36)*9	60,48000000	60,48
CONTORNO EXTERNO	(45+42.66+5+20.4+4.5)*2.5+45*0.5+6.4*6.86	360,30000000	360,30
			1.351,57

11.2. 102506 - PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M)

José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFA. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE-CE.	DATA : 20/09/2021 BDI : 25,92%
	DESCRICOÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ARQUIBANCADA, CISTERNA E CASTELO D'ÁGUA NO BAIRRO CAMPO ALEGRE	L.S. Hora: 83,85% L.S. Mês: 47,76%
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	FONTE
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE	VERSÃO
			REF.
		SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO 05/2021
		SINAPI	2021/06 COM DESONERAÇÃO 07/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

			QTD
demarcação para poliesportivo	320	320,00000000	320,00
			320,00

11.3. 100754 - PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 (M2)

			QTD
estrutura metálica	320	320,00000000	320,00
gradil	45*2	90,00000000	90,00
portão grade	2*1.6*2.5	8,00000000	8,00
			418,00

11.4. C2040 - PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

			QTD
portão grade	2*1.6*2.5	8,00000000	8,00
gradil	45*2	90,00000000	90,00
estrutura metálica	320	320,00000000	320,00
			418,00

11.5. 102494 - PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 (QUADRA ESPORTIVA) (M2)

			QTD
área da quadra	18*36	648,00000000	648,00
			648,00

12.1. 89356 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (M)

		REP	QTD
TUBO DE 25	REP	83,00000000	83,00
			83,00

12.2. 89449 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (M)

		REP	QTD
TUBO DE 50	REP	1,00000000	1,00
			1,00


12.3. 89450 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (M)

		REP	QTD
TUBO DE 60	REP	50,00000000	50,00
			50,00

12.4. 89972 - KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

		REP	QTD
REGISTRO DE GAVETA 4/3	REP	4,00000000	4,00
			4,00

M37
 José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFA. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE-CE.	DATA : 20/09/2021 BDI : 25,92%
	DESCRICOÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ARQUIBANCADA, CISTERNA E CASTELO D'ÁGUA NO BAIRRO CAMPO ALEGRE	L.S. Hora: 83,85% L.S. Mês: 47,76%
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	FORTE VERSÃO REF.
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 05/2021 SINAPI 2021/06 COM DESONERAÇÃO 07/2021 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

12.5. 94681 - CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

	REP	QTD
CURVA DE 60	REP	3,00000000
		3,00

12.6. 90373 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

	REP	QTD
JOELHO DE 90	REP	24,00000000
		24,00

12.7. 89362 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

	REP	QTD
JOELHO DE 90 PVC	REP	46,00000000
		46,00

12.8. 89505 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

	REP	QTD
QTD JOELHO DE 60	REP	1,00000000
		1,00

12.9. 89579 - LUIVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

	REP	QTD
QTD LUIVA DE REDUÇÃO	REP	2,00000000
		2,00

12.10. 89605 - LUIVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

	REP	QTD
QTD LUIVA DE REDUÇÃO 60	REP	2,00000000
		2,00

12.11. 89970 - KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

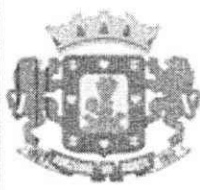
	REP	QTD
QTD REGISTROS CHUV WC	REP	6,00000000
		6,00

12.12. 94493 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

	REP	QTD
QTD REG ESFERA	REP	1,00000000
		1,00

12.13. 89395 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -

Handwritten signature: José Valtro Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO														
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFª. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE-CE.	DATA : 20/09/2021 L.S. Hora: 83,85% BDI : 25,92% L.S. Mês: 47,76%											
	DESCRICOÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ARQUIBANCADA, CISTERNA E CASTELO D'ÁGUA NO BAIRRO CAMPO ALEGRE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>09/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>07/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="3">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	09/2021	SINAPI	2021/06 COM DESONERAÇÃO	07/2021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
FORTE	VERSÃO	REF.												
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	09/2021												
SINAPI	2021/06 COM DESONERAÇÃO	07/2021												
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS														
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE													
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE													

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

	REP	QTD
QTD TE DE 25	REP	22,00000000
		22,00

12.14. 89628 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

	REP	QTD
	REP	1,00000000
		1,00

12.18. 89382 - UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

	REP	QTD
QTD UNIÃO	REP	2,00000000
		2,00

12.19. 89390 - UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

	REP	QTD
QTD UNIAO 32	REP	2,00000000
		2,00

12.21. 94490 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

	REP	QTD
QTD REG	REP	2,00000000
		2,00

12.22. C2617 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32MM (1") (M)

	REP	QTD
QTD TUBO DE 32"	REP	5,00000000
		5,00

13.1. 89546 - BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 (UN)

		QTD
BANHEIRO MASCULINO	3	3,00000000
		3,00


13.2. C3586 - CAIXA SIFONADA 150X150X50CM COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

		QTD
BANHEIRO MASCULINO	1	1,00000000
		1,00

13.3. C4923 - CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

		QTD
BANHEIRO MASCULINO	4	4,00000000
BANHEIRO FEMININO	4	4,00000000

W37
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFA. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE-CE.	DATA : 20/09/2021 BDI : 25.92%
	DESCRÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ARQUIBANCADA, CISTERNA E CASTELO D'ÁGUA NO BAIRRO CAMPO ALEGRE	L.S. Hora: 83,85% L.S. Mes: 47,76%
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	FORTE	VERSÃO
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/06 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			05/2021
			07/2021

	QTD
	8,00

13.4. C4669 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50MM (2") (UN)

	QTD
BANHEIRO MASCULINO	8,00000000
BANHEIRO FEMININO	8,00000000
	16,00

13.5. C4390 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100MM (4") (UN)

	QTD
BANHEIRO MASCULINO	4,00000000
BANHEIRO FEMININO	5,00000000
ÁREA COMUM	2,00000000
	11,00

13.6. 89724 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

	QTD
BANHEIRO MASCULINO	6,00000000
BANHEIRO FEMININO	6,00000000
	12,00

13.7. 89731 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

	QTD
BANHEIRO MASCULINO	12,00000000
BANHEIRO FEMININO	12,00000000
	24,00

13.8. 89744 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)


	QTD
BANHEIRO MASCULINO	4,00000000
BANHEIRO FEMININO	5,00000000
	9,00

13.9. 89797 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

	QTD
BANHEIRO MASCULINO	3,00000000
BANHEIRO FEMININO	4,00000000
	7,00

13.10. C1756 - LUYA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-C/ANÉIS (UN)


 José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO														
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFA. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE-CE.	DATA : 20/09/2021 BDI : 25,92%											
	DESCRÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ARQUIBANCADA, CISTERNA E CASTELO D'ÁGUA NO BAIRRO CAMPO ALEGRE	L.S. Hora: 83,85% L.S. Mês: 47,76%											
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>07/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="3">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021	SINAPI	2021/06 COM DESONERAÇÃO	07/2021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
FORTE	VERSÃO	REF.												
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021												
SINAPI	2021/06 COM DESONERAÇÃO	07/2021												
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS														
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE													

			QTD
BANHEIRO MASCULINO	28	28,00000000	28,00
BANHEIRO FEMININO	17	17,00000000	17,00
			45,00

13.11. 89778 - LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

			QTD
BANHEIRO MASCULINO	17	17,00000000	17,00
BANHEIRO FEMININO	19	19,00000000	19,00
ÁREA COMUM	15	15,00000000	15,00
			51,00

13.12. C2353 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50MM (4"X2")-JUNTAS C/ANÉIS (UN)

			QTD
BANHEIRO MASCULINO	7	7,00000000	7,00
BANHEIRO FEMININO	6	6,00000000	6,00
			13,00

13.13. 89784 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

			QTD
BANHEIRO MASCULINO	1	1,00000000	1,00
BANHEIRO FEMININO	1	1,00000000	1,00
			2,00

13.14. 89796 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

			QTD
SISTEMA TRATAMENTO DE ESGOTO	3	3,00000000	3,00
			3,00

13.15. C2597 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2") - JUNTA C/ANÉIS (M)

			QTD
COMPRIMENTO TOTAL	42.40	42,40000000	42,40
			42,40

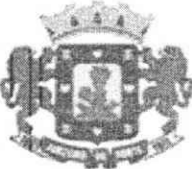
13.16. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40MM (1 1/2") (M)

			QTD
COMPRIMENTO TOTAL	6.07	6,07000000	6,07
			6,07

13.17. C2594 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") - JUNTA C/ANÉIS (M)

			QTD
COMPRIMENTO TOTAL	158.84	158,84000000	158,84
			158,84

Handwritten signature: José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFª ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA : 20/09/2021 BDI : 25,92%
	DESCRÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ARQUIBANCADA, CISTERNA E CASTELO D'ÁGUA NO BAIRRO CAMPO ALEGRE	L.S. Hora: 83,85% L.S. Mês: 47,76%
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/06 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		REF.	05/2021
			07/2021

14.1. 89590 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 (UN)

			QTD
CAÍDA DIREITA	3	3,00000000	3,00
CAÍDA ESQUERDA	3	3,00000000	3,00
			6,00

14.2. C0660 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33CM (M)

			QTD
CAÍDA DIREITA	40	40,00000000	40,00
CAÍDA ESQUERDA	40	40,00000000	40,00
			80,00

14.3. 89580 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 (M)

			QTD
TUBO DE QUEDA DIREITA	36,50	36,50000000	36,50
TUBO DE QUEDA ESQUERDA	15,66	15,66000000	15,66
			52,16

14.4. 89677 - LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 (UN)

			QTD
LADO DIREITO	6	6,00000000	6,00
LADO ESQUERDO	3	3,00000000	3,00
			9,00

15.1. 86931 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

	REP	QTD
	9,00000000	9,00
		9,00

15.3. C3003 - LAVATÓRIO C/TAMPÃO DE MÁRMORE C/ 1 CUBA DE LOUÇA (UN)

	REP	QTD
	4,00000000	4,00
		4,00

15.4. C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)


	REP	QTD
	4,00000000	4,00
		4,00

15.5. C1793 - MICTÓRIO COLETIVO DE AÇO INOXIDÁVEL (M)

	REP	QTD
	1,50000000	1,50
		1,50

16.1. 97599 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR -


 José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFA. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE-CE.	DATA : 20/09/2021 BDI : 25,92%
	DESCRÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ARQUIBANCADA, CISTERNA E CASTELO D'ÁGUA NO BAIRRO CAMPO ALEGRE	L.S. Hora: 83,85% L.S. Mês: 47,76%
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/06 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			05/2021
			07/2021

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

	REP	QTD
LUMINARIAS	3,00000000	3,00
		3,00

16.2. C1357 - EXTINTOR DE ÁGUA, PRESSURIZADA CAPACIDADE 10L (UN)

	REP	QTD
EXTINTORES	5,00000000	5,00
		5,00

16.3. C4850 - PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM (M)

	REP	QTD
SINALIZAÇÃO	3,00000000	3,00
		3,00

16.4. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

	REP	QTD
SINALIZAÇÃO EXTINTORES	5,00000000	5,00
		5,00

17.3. 97610 - LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

	QTD
lampada e27 10w	17,00000000
	17,00

17.13. 93143 - PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016 (UN)

	QTD
tomada sobrepor	6,00000000
tomada embutir	10,00000000
	16,00

18.3. C2457 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2 (UN)

	QTD
TOTAL	5,00000000
	5,00

18.4. C4933 - HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)


	QTD
TOTAL	5,00000000
	5,00

18.5. C0869 - CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO (M)

	QTD
TOTAL	20,00000000
	20,00

18.6. C0614 - CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO C/TUBO PVC D=300MM TAMPA FOFO (UN)

José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO															
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFA. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE-CE.	DATA : 20/09/2021 BDI : 25,92%												
			L.S. Hora: 83,85% L.S. Mês: 47,76%												
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ARQUIBANCADA, CISTERNA E CASTELO D'ÁGUA NO BAIRRO CAMPO ALEGRE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>202106 COM DESONERAÇÃO</td> <td>07/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="3">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021	SINAPI	202106 COM DESONERAÇÃO	07/2021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
FONTE	VERSÃO	REF.													
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021													
SINAPI	202106 COM DESONERAÇÃO	07/2021													
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS															
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE													
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE													

			QTD
TOTAL	5	5,00000000	5,00
			5,00

19.3. C1347 - CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M (CJ)

	REP	QTD
REP	1,00000000	1,00
		1,00

20.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

			QTD
área total	1706.4	1.706,40000000	1.706,40
			1.706,40

21.1. 93572 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

	REP	QTD
REP	4,00000000	4,00
		4,00

21.2. 93565 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

	REP	QTD
REP	4,00000000	4,00
		4,00

237
 José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0

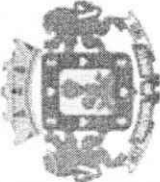
José Vally Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO


OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROF. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE-CE.	DATA : 20/09/2021	VERSÃO	DATA REF.
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ARQUIBANCADA, CISTERNA E CASTELO D'ÁGUA NO BAIRRO CAMPO ALEGRE	BDI : 25,92%	027.1 COM DESONERAÇÃO 2021/06 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	05/2021 07/2021
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	L.S. Hora: 83,85%	FONTE	SEINFRA SINAPI
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE	L.S. Mês: 47,76%		


ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	48.117,23	100,00 % 48.117,23				100,00 % 48.117,23
2	MOVIMENTO DE TERRA	38.755,07	100,00 % 38.755,07				100,00 % 38.755,07
3	INFRAESTRUTURA	86.330,01	100,00 % 86.330,01				100,00 % 86.330,01
4	SUPERESTRUTURA	72.076,18	50,00 % 36.038,09	50,00 % 36.038,09			100,00 % 72.076,18
5	PAREDES E PAINÉIS	73.311,64	50,00 % 36.655,82	50,00 % 36.655,82			100,00 % 73.311,64
6	ESQUADRIAS	30.681,67	100,00 % 30.681,67				100,00 % 30.681,67
7	SISTEMAS DE COBERTURA	499.652,15	30,00 % 149.895,65	30,00 % 149.895,65	20,00 % 99.930,42	20,00 % 99.930,42	100,00 % 499.652,15
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	7.366,79	100,00 % 7.366,79				100,00 % 7.366,79
9	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	90.545,84	50,00 % 45.272,92	50,00 % 45.272,92			100,00 % 90.545,84
10	SISTEMA DE PISOS	281.110,78	20,00 % 56.222,16	60,00 % 168.666,47	20,00 % 56.222,15		100,00 % 281.110,78
11	PINTURAS E ACABAMENTOS	72.347,90				100,00 % 72.347,90	100,00 % 72.347,90
12	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	7.459,47		60,00 % 4.475,66	40,00 % 2.983,79		100,00 % 7.459,47
13	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	12.093,12	100,00 % 12.093,12				100,00 % 12.093,12
14	DRENAGEM ÁGUAS PLUVIAIS	12.197,83		30,00 % 3.659,35		70,00 % 8.538,48	100,00 % 12.197,83
15	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	9.410,78				100,00 % 9.410,78	100,00 % 9.410,78
16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	1.857,36				100,00 % 1.857,36	100,00 % 1.857,36

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFª. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE-CE.		DATA : 20/09/2021	FONTE : SEINFRA SINAPI	VERSÃO : 027.1 COM DESONERAÇÃO 2021/06 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	DATA REF.: 05/2021 07/2021	
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ARQUIBANCADA, CISTERNA E CASTELO D'ÁGUA NO BAIRRO CAMPO ALEGRE	LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE		BDI : 25,92% L.S. Hora: 83,85% L.S. Mês: 47,76%			
	CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE						

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
17	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	34.295,58			30,00 % 10.288,67	70,00 % 24.006,91	100,00 % 34.295,58
18	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	9.372,57				100,00 % 9.372,57	100,00 % 9.372,57
19	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	11.102,09				100,00 % 11.102,09	100,00 % 11.102,09
20	SERVIÇOS FINAIS	23.377,68				100,00 % 23.377,68	100,00 % 23.377,68
21	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	93.953,76	25,00 % 23.488,44	25,00 % 23.488,44	25,00 % 23.488,44	25,00 % 23.488,44	100,00 % 93.953,76
		1.515.415,50	308.410,91 308.410,91	422.879,50 731.290,41	455.419,54 1.186.709,95	328.705,55 1.515.415,50	1.515.415,50


 José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFª. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE-CE.	DATA :	20/09/2021	L.S. Hora:	83,85%
			BDI :	25,92%	L.S. Mês:	47,76%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ARQUIBANCADA, CISTERNA E CASTELO D'ÁGUA NO BAIRRO CAMPO ALEGRE	FONTES	VERSÃO	REF.	
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021	
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE	SINAPI	2021/06 COM DESONERAÇÃO	07/2021	
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		


1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL MAO DE OBRA:						3,8875
VALOR:						3,89
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,52
VALOR BDI (25.92%):						1,01
VALOR COM BDI:						4,90

1.2. C0371 - BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A2 (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	60,00000000	20,7700	1.246,2000
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	15,00000000	20,7700	311,5500
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	75,00000000	15,5500	1.166,2500
TOTAL MAO DE OBRA:						2.724,0000

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	148,5000
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	30,00000000	5,4000
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	50,00000000	17,3300
10400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	2,00000000	22,3300
10414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	35,5000
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	30,0000
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	59,00000000	23,8100
10796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	5,1500
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	3,5000
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	5,4500
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	96,9100
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4)	SEINFRA	UN	1,00000000	23,0400
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	25,30000000	1,3500
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4)	SEINFRA	M	6,00000000	2,9900
12311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	3,00000000	14,3600
12331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	3,00000000	41,6400
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	94,00000000	1,3600
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	4,00000000	10,1600
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	4,00000000	3,0500
12379	MINI POSTE F.G. 1 1/14" C/2.00M E REX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1,00000000	52,8800
12408	PREGO 14X18 (1 1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	16,7500
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	36,8700
12416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	16,4200
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	11,43000000	28,7200
12433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	5,00000000	4,6000
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	20,00000000	19,6400

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFA. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE-CE.	DATA:	20/09/2021	L.S. Hora:	83,85%
	DESCRICOÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ARQUIBANCADA, CISTERNA E CASTELO D'ÁGUA NO BAIRRO CAMPO ALEGRE	BDI:	25,92%	L.S. Mês:	47,76%
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	FONTES:	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	REF.	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE	SINAPI	2021/06 COM DESONERAÇÃO	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		07/2021

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	UN	3,00000000	15,0900	45,2700
I2447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	UN	1,00000000	14,1000	14,1000
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	M	3,00000000	10,8400	32,5200
I2457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	M	3,00000000	6,6500	19,9500
I2458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	M	3,00000000	3,9100	11,7300
TOTAL MATERIAL:					4.260,5846

SERVICO	DESCRICOÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,43200000	404,8000	174,8736
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP = 1.5cm	M2	40,80000000	42,9500	1.752,3600
TOTAL SERVICOS:					1.927,2336

VALOR:	8.901,81
VALOR ENCARGOS (83.85%):	2.717,51
VALOR BDI (25.92%):	2.307,35
VALOR COM BDI:	11.209,16

1.3. C2831 - FOSSA SUMIDOURO PARA BARRAÇÃO (UN)

MAO DE OBRA	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543 SERVENTE	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL MAO DE OBRA:				21,7920

SERVICO	DESCRICOÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	7,20000000	59,8200	430,7040
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	9,18000000	104,7900	961,9722
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,16960000	441,9800	74,9598
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	16,00000000	14,1300	226,0800
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,14400000	404,8000	58,2912
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,42200000	395,5400	166,9179
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	9,55000000	41,2100	393,5555
TOTAL SERVICOS:					2.312,4806


VALOR:	2.334,22
VALOR ENCARGOS (83.85%):	870,94
VALOR BDI (25.92%):	605,03
VALOR COM BDI:	2.939,25

1037
José Valtro Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

1.4. C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

MAO DE OBRA	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498 CARPINTEIRO	H	8,00000000	20,7700	166,1600
I2543 SERVENTE	H	8,00000000	15,5500	124,4000
TOTAL MAO DE OBRA:				290,5600

MATERIAL	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0020 ADAPTADOR SOLDAVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	UN	1,00000000	15,4300	15,4300

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFA. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE-CE.	DATA:	20/09/2021	L.S. Hora:	83,85%
			BDI:	25,92%	L.S. Mês:	47,76%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ARQUIBANCADA, CISTERNA E CASTELO D'ÁGUA NO BAIRRO CAMPO ALEGRE	FONTE	SEINFRA	VERSÃO	027.1 COM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE		SINAPI		202106 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
						REF. 05/2021
						07/2021

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	79,0000	79,0000
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	10,00000000	5,7300	57,3000
10409	CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	0,50000000	297,9100	148,9550
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	4,00000000	6,7100	26,8400
12367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	10,00000000	26,7800	267,8000
12369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	5,00000000	11,9000	59,5000
12410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,50000000	13,8000	6,9000
TOTAL MATERIAL:						661,7250

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,12500000	404,8000	50,6000
TOTAL SERVICIO:					50,6000	
VALOR:					1.002,88	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					193,04	
VALOR BDI (25.92%):					259,95	
VALOR COM BDI:					1.262,83	


1.5. C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	49,6900	49,6900
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	5,6900	341,4000
10840	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	5,5000	22,0000
10952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	3,0700	6,1400
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	6,00000000	5,4600	32,7600
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	37,4000	37,4000
11406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	1,2200	2,4400
12383	NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	40,5100	40,5100
12405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	503,4600	503,4600
12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	272,4000	272,4000
TOTAL MATERIAL:					1.308,2000	
VALOR:					1.308,20	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR BDI (25.92%):					339,09	
VALOR COM BDI:					1.647,29	

1037
 José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0

1.6. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
TOTAL MAO DE OBRA:					171,2700	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	24,5300	4,1701
11945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	31,6000	5,3720

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFA. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE-CE.	DATA :	20/09/2021	L.S. Hora: 83,85%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ARQUIBANCADA, CISTERNA E CASTELO D'ÁGUA NO BAIRRO CAMPO ALEGRE	BDI :	25,92%	L.S. Mês: 47,76%
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	FONTE	SEINFRA	VERSÃO	REF.
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE	SEINFRA		027 1 COM DESONERAÇÃO	05/2021
		SINAPI		2021/06 COM DESONERAÇÃO	07/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,50000000	49,2500	73,8750
18395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	87,5300	87,5300
TOTAL MATERIAL:						170,9471

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	525,8800	6,5735
TOTAL SERVICOS:					6,5735	
VALOR:					348,79	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					107,57	
VALOR BDI (25.92%):					90,41	
VALOR COM BDI:					439,20	

1.7. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215
TOTAL MAO DE OBRA:					4,7216	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	20,7100	0,4142
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	12,6100	0,5044
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	15,5400	0,1865
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	28,7200	0,2585
TOTAL MATERIAL:					1,3636	
VALOR:					6,09	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,94	
VALOR BDI (25.92%):					1,58	
VALOR COM BDI:					7,67	


2.1. C2793 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A CAT. PROF. DE 2.01 A 4.00M (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,09000000	89,8667	8,0880
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,13000000	104,1164	13,5351
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,09000000	22,7706	2,0494
TOTAL EQUIPAMENTO:					23,6725	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215
TOTAL MAO DE OBRA:					2,0215	
VALOR:					25,69	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					5,24	
VALOR BDI (25.92%):					6,66	
VALOR COM BDI:					32,35	

1037
 José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0

2.2. C2796 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00M (M3)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFA. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE-CE.	DATA : 20/09/2021	L.S. Hora:	83,85%
			BDI : 25,92%	L.S. Mês:	47,76%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ARQUIBANCADA, CISTERNA E CASTELO D'ÁGUA NO BAIRRO CAMPO ALEGRE	FONTE	VERSÃO	REF.
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE	SINAPI	2021/06 COM DESONERAÇÃO	07/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727 COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	89,8667	6,2907
10765 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07500000	104,1164	7,8087
10769 ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	22,7706	1,5939
TOTAL EQUIPAMENTO:					16,6933

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215
TOTAL MAO DE OBRA:					2,0215
VALOR:					17,71
VALOR ENCARGOS (83.85%):					3,99
VALOR BDI (25.92%):					4,59
VALOR COM BDI:					22,30

2.3. C2785 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50M (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	15,5500	54,4250
TOTAL MAO DE OBRA:					54,4250
VALOR:					54,43
VALOR ENCARGOS (83.85%):					35,21
VALOR BDI (25.92%):					14,11
VALOR COM BDI:					68,54

2.4. C0331 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

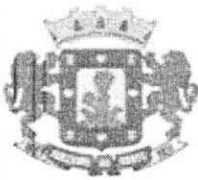
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL MAO DE OBRA:					26,4350

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3129 AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,10000000	3,9800	4,3780
TOTAL SERVICO:					4,3780
VALOR:					30,81
VALOR ENCARGOS (83.85%):					17,51
VALOR BDI (25.92%):					7,99
VALOR COM BDI:					38,80

2.5. C0095 - APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL MAO DE OBRA:					26,4350
VALOR:					26,43
VALOR ENCARGOS (83.85%):					17,10
VALOR BDI (25.92%):					6,85
VALOR COM BDI:					33,28

W37
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROF. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA :	20/09/2021	L.S. Hora:	83,85%
			BDI :	25,92%	L.S. Mês:	47,76%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ARQUIBANCADA, CISTERNA E CASTELO D'ÁGUA NO BAIRRO CAMPO ALEGRE		FONTE	VERSÃO	REF.	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE		SINAPI	2021/06 COM DESONERAÇÃO	07/2021	
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

2.6. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL MAO DE OBRA:					26,4350

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,8800	66,9680
TOTAL MATERIAL:					66,9680

VALOR:	93,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):	17,10
VALOR BDI (25.92%):	24,21
VALOR COM BDI:	117,61

3.1. C2785 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50M (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	15,5500	54,4250
TOTAL MAO DE OBRA:					54,4250

VALOR:	54,43
VALOR ENCARGOS (83.85%):	35,21
VALOR BDI (25.92%):	14,11
VALOR COM BDI:	68,54

3.2. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,7700	21,8010
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
TOTAL MAO DE OBRA:					48,8020


MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	7,3500	2,9400
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,8000	2,0700
11846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,7400	2,3700
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	10,0100	10,0100
TOTAL MATERIAL:					17,3900

VALOR:	66,19
VALOR ENCARGOS (83.85%):	29,70
VALOR BDI (25.92%):	17,16
VALOR COM BDI:	83,35

YUBZ
 José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0

3.3. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM (KG)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROF. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE-CE.	DATA : 20/09/2021	L.S. Hora:	83,85%
			BDI : 25,92%	L.S. Mês:	47,76%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ARQUIBANCADA, CISTERNA E CASTELO D'ÁGUA NO BAIRRO CAMPO ALEGRE	FONTE	VERSÃO	REF.
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE	SINAPI	2021/06 COM DESONERAÇÃO	07/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

TOTAL MAO DE OBRA:	3,0032
--------------------	--------

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000	10,9250

TOTAL MATERIAL:	11,1260
-----------------	---------

VALOR:	14,13
--------	-------

VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,83
--------------------------	------

VALOR BDI (25.92%):	3,66
---------------------	------

VALOR COM BDI:	17,79
----------------	-------

3.4. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM (KG)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,7700	1,4539

TOTAL MAO DE OBRA:	2,6278
--------------------	--------

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,2800	9,5220

TOTAL MATERIAL:	9,7230
-----------------	--------

VALOR:	12,35
--------	-------

VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,60
--------------------------	------

VALOR BDI (25.92%):	3,20
---------------------	------

VALOR COM BDI:	15,55
----------------	-------

3.5. C0095 - APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350

TOTAL MAO DE OBRA:	26,4350
--------------------	---------

VALOR:	26,43
--------	-------

VALOR ENCARGOS (83.85%):	17,10
--------------------------	-------

VALOR BDI (25.92%):	6,85
---------------------	------

VALOR COM BDI:	33,28
----------------	-------


1037
 José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0

3.6. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	15,5500	248,8000

TOTAL MAO DE OBRA:	290,3400
--------------------	----------

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	67,5000	47,1150
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,1900	66,8948
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,5600	123,2000

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EEF PROFA. ODETE OLIVEIRA MONTEIRO NO BAIRRO CAMPO ALEGRE NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE-CE.	DATA : 20/09/2021 L.S. Hora: 83,85% BDI : 25,92% L.S. Mês: 47,76%											
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ARQUIBANCADA, CISTERNA E CASTELO D'ÁGUA NO BAIRRO CAMPO ALEGRE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>07/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="3">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021	SINAPI	2021/06 COM DESONERAÇÃO	07/2021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
FONTES	VERSÃO	REF.												
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021												
SINAPI	2021/06 COM DESONERAÇÃO	07/2021												
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS														
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE													
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE													

TOTAL MATERIAL:	237,2098
VALOR:	527,55
VALOR ENCARGOS (83.85%):	185,96
VALOR BDI (25.92%):	136,74
VALOR COM BDI:	664,29

3.7. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL EQUIPAMENTO:					15,9299	

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL MAO DE OBRA:					93,3000	

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	67,5000	58,5158
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,1900	47,7711
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5600	195,4400
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	73,9000	15,4451
TOTAL MATERIAL:					317,1720	

VALOR:	426,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):	68,51
VALOR BDI (25.92%):	110,52
VALOR COM BDI:	536,92

4.1. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12MM UTIL. 5X (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395
TOTAL MAO DE OBRA:					50,6790	

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	29,5700	7,6882
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	12,6100	15,1320
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	13,8000	3,4500
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,7400	7,2522
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	10,0100	11,7117
TOTAL MATERIAL:					46,2341	

VALOR:	95,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):	30,85
VALOR BDI (25.92%):	24,86
VALOR COM BDI:	120,77

W37
 José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0

4.2. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM (KG)