




ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

DESCRIÇÃO:

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA ZONA RURAL NA
LOCALIDADE DE GENIPEPEIRO EM TABULEIRO DO NORTE - CE


Eng. Civil CREA - CE 4403
RNP - 06077621-10

TABULEIRO DO NORTE-CE, MAIO DE 2023.



APRESENTAÇÃO

1. DADOS DA OBRA

Este relatório refere-se a obra de: **IMPLANTAÇÃO DE PRAÇA DO MERCADO VELHO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE**

LOCALIZAÇÃO DA OBRA

A referida obra será executada na sede do Município de Tianguá-CE.

3. PROJETOS

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

4. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O contratado deverá dar início aos serviços dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da ordem de serviço expedida pela Prefeitura Municipal. Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas especificações, com os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a contratada obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A contratada será responsável pelos danos causados a Prefeitura Municipal e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

5. MATERIAIS

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a fiscalização e supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões de 3,00 m e 2,00 m, referentes, respectivamente, à extensão e altura. A placa será em chapa de aço galvanizado fixada com madeira. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento.

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

A raspagem e limpeza do terreno compreenderão os serviços de capina, limpa, roçado, destocamento, queima e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvores que ocuparem a área delimitada pela projeção da obra, sendo as demais preservadas. Deverão ser tomadas as providências no sentido de serem extintos todos os formigueiros por ventura existentes. Os serviços de roçado e destocamento deverão ser executados de modo a não deixar raízes ou tocos de árvores que possam acarretar prejuízos aos trabalhos ou a própria obra. Toda a matéria vegetal resultante do roçado e destocamento, bem como o entulho depositado no terreno será removida do canteiro de obras. Será procedida periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a acumular no terreno, no decorrer da obra.

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

A locação obedecerá rigorosamente ao projeto arquitetônico quanto a planimetria e altimetria. Será executada por profissional capacitado, através de quadriláteros de madeira, com tábuas estendidas de forma a facilitar a marcação das linhas de nível.

2. MOVIMENTO DE TERRA

2.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

A superfície deverá ser regularizada para melhor receber o colchão de areia previsto para a execução, tendo como resistência a nota de serviço de regularização, conferindo-lhe condições adequadas de geometria e compactação. Para a execução, é necessário executar marcação topográfica de modo a permitir o uso de equipamentos mecânicos de regularização e compactação.



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

A umidade do solo será mantida próxima da taxa ótima, por método manual, admitindo-se a variação de no máximo 3% (três por cento) (curva de Proctor). Será mantida a homogeneidade das camadas a serem compactadas, tanto no que se refere à umidade quanto ao material. O aterro será sempre compactado até atingir um "grau de compactação" de no mínimo 95%, com referência ao ensaio de compactação normal de solos – conforme a NBR 7182:1986 (MB-33/1984).

3. CONTENÇÃO

3.1. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Descrição: Meio-fio moldado no local, nas dimensões de 0,30 m de altura e 0,15 m largura. Recomendações: O meio-fio deverá ser executado perfeitamente alinhado com a via. A vala para moldagem do meio-fio deverá obedecer ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidos no projeto. O fundo da vala deverá ser apiloado e regularizado, deixando-o na cota desejada. O meio-fio será moldado na vala, com a face que não apresente falhas para cima, obedecendo ao alinhamento e as cotas do projeto. O material escavado da vala deverá ser repostado e apiloado ao lado do meio-fio, após o assentamento do mesmo.

4. ALAMBRADO

4.1. COMP. 01 - ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" COM TELA REVESTIDA E, PVC, INCLUSIVE PINTURA (M2) (M2)

Conferir medidas na obra; cortar os tubos da estrutura do alambrado, conforme projeto; lixar perfeitamente todas as linhas de cortes, eliminando todas as rebarbas; chumbar os montantes na base com concreto;

Soldar os travamentos horizontais e escoramento do alambrado, conforme projeto; lixar os pontos de solda, eliminando os excessos; após execução da estrutura tubular, posicionar a tela e fixá-la com amarração de arame em todas as malhas.

5. PAVIMENTAÇÃO

5.1. COMP.2 - LASTRO DE CONCRETO (M3)



A área escavada deverá ser convenientemente apiloada e nivelada para receber uma camada de concreto não estrutural incluindo preparo e lançamento de concreto, areia e brita, previamente preparadas, em uma camada de 5 cm como isolante para que a fundação não repouse diretamente sobre o solo.

5.2. C2179 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm (M2)

Regularização de base com argamassa de cimento e areia. Recomendações: A regularização do piso será com aterro de material adequado e executado em camadas devidamente apiloadas sobre o solo. O contrapiso será com concreto traço 1:4 (cimento, areia e brita) na espessura mínima de 3cm.

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

O piso industrial será executado com argamassa composta de agregados de alta dureza, grande resistência à compressão e a abrasão, com espessura de 12mm, incluindo polimento externo.

O polimento da superfície será executado com máquinas politrizes equipadas com esmeril.

Sua execução iniciar-se-á através da colocação das juntas plásticas apropriadas, nas dimensões de 27 x 3mm e formato próprio, conforme padrão recomendado pelo fabricante.

As referidas juntas são colocadas diretamente sobre a laje, após determinação dos pontos de nível. Com esses pontos e o emprego de fios de nylon, determinam-se os alinhamentos e nivelamentos que as juntas deverão obedecer. Sob os quais já devidamente posicionados nos diversos pontos de nível, será processada a limpeza, lavagem e saturação de água na laje, formando uma baixa, onde em seguida, será lançado um chapisco confeccionado com argamassa e areia no traço volumétrico de 1:2, bastante fluida e aplicada com uma escova de pelos duros. Imediatamente após a aplicação do chapisco, lança-se uma argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3, com aproximadamente 2cm de altura.

Nessa argamassa, que segue exatamente o alinhamento e nivelamento proporcionados pelo fio de nylon é cravada a junta plástica e, posteriormente, a argamassa é comprimida contra ela. O excesso de argamassa é retirado de modo a não cobrir mais de 60% (sessenta por cento) de sua altura, bem como, não ter espessura, junto à laje, superior a 2cm de cada lado. A aplicação das



juntas deve ser feita 48 (quarenta e oito) horas antes da execução das demais etapas.

Seguidamente deve-se executar a base em argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3.

Aplicar-se-á então a argamassa final, constituída pela mistura dos Agregados Rochosos com cimento Portland Comum, desempenados com o emprego de régua de alumínio e desempenadeiras de aço.

Procede a seguir a cura da superfície, devendo ser executada com areia limpa, umedecida a intervalos regulares.

Finalmente será efetuado o polimento da superfície, utilizando-se máquinas politrizes equipadas com esmeril. Será feito com a superfície sempre molhada. É proibido o uso de areia com auxiliar do polimento.

5.4. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

As Telas Soldadas de Aço Nervurado são armaduras pré-fabricadas constituídas por fios de aço CA 60 Nervurado longitudinal e transversais de alta resistência mecânica, sobrepostos e soldados entre si em todos os pontos cruzamento (nós) por corrente elétrica (caldeamento), formando malhas quadradas ou retangulares.

Os fios utilizados na fabricação das Telas Soldadas são obtidos por laminação a frio, a partir de matéria-prima de alta qualidade. As Telas Nervuradas oferecem melhor aderência entre o aço e o concreto, a ligação dos elementos estruturais e o controle da fissuração.

5.5. I1348 - LONA PLASTICA PRETA (M2)

Impermeabilização com manta fornecimento e instalação, lona plástica preta, para impermeabilização, e espessura de 150 micras.

5.6. C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

Serão executadas melhorias nas calçadas de proteção com acabamento em piso cimentado de acordo com a necessidade, utilizando materiais adequados e de boa qualidade para garantir durabilidade aos serviços. A execução do serviço deverá seguir as normativas vigentes, a fim de garantir segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

6. PINTURA



6.1. C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

A pintura do piso da quadra se fará com tinta específica para pisos do tipo novacor, de acordo com as cores estipuladas para os respectivos esportes conforme planta de marcação. A pintura do piso deverá ser realizada quando o mesmo estiver totalmente seco e isento de poeira, com espaçamento entre as aplicações das demãos deve seguir a recomendação do fabricante.

6.2. C1040 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA (M)

A demarcação do piso da quadra se fará com tinta específica para pisos do à base acrílica, de acordo com as cores estipuladas para os respectivos esportes conforme planta de marcação. A pintura do piso deverá ser realizada quando o mesmo estiver totalmente seco e isento de poeira, com espaçamento entre as aplicações das demãos deve seguir a recomendação do fabricante.

7. ARQUIBANCADA

7.1. MOVIMENTO DE TERRA

7.1.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Descrição: Este serviço consiste na remoção de um volume de terra abaixo da cota natural do terreno, com a utilização de ferramentas manuais, com profundidade descrita em projeto. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

7.2. VIGA BALDRAME

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

Recomendações: Será utilizado na armação de peças estruturais. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso, a distância mínima prevista pela ABNT NBRR-6118 em seu item 6.3.3.1.

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

A armadura deverá ser colocada no interior das formas do modo que, durante o lançamento do concreto, se mantenha na posição indicada no projeto, conservando-se inalteradas as distâncias das barras entre si e entre as faces



internas das formas. Será utilizado ARAME RECOZIDO N.18 BWG e AÇO CA-60 na construção das sapatas dos pilares, com diâmetro de 5mm.

7.2.3. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

As estruturas de concreto armado da edificação serão moldadas "in loco", calculadas e dimensionadas conforme projeto estrutural específico, que será entregue pela empresa executante com ART, mediante aprovação da fiscalização da Prefeitura Municipal. Toda a estrutura será dimensionada conforme solicitações da NBR 6118/2004 e também normas em vigor sobre o assunto. O concreto a ser utilizado em todas as estruturas deverá ser usinado. A resistência do concreto deverá estar em conformidade com as solicitações das peças a serem projetadas, bem como com a classe de agressividade do ambiente onde será executada a obra.

7.3. ALVENARIA

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

Executar a marcação; verificar o prumo da alvenaria; as juntas entre os blocos dever estar completamente cheias; as juntas verticais não dever coincidir entre fiadas contínuas.

7.4. REVESTIMENTOS

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

Para proporcionar uma melhor aderência do emboço, todas as paredes reformadas serão chapiscadas. O traço do chapisco será 1:3 (cimento e areia grossa) e a sua espessura deverá ser de 5mm.

7.4.2. C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

O reboco deverá ser iniciado somente 3 dias após a execução do chapisco. A espessura da camada de reboco deverá ter no máximo 1,5 mm. O plano de revestimento será determinado através de pontos de referências, dispostos de forma tal, que a distância entre eles seja compatível com o tamanho da desempenadeira a ser utilizada. Nesses pontos, deverão ser fixados taliscas de madeira ou cacos planos de material cerâmico, usando-se para tanto, argamassa idêntica a que será empregada no revestimento. Uma vez definido o plano de revestimento, deverá ser feito o preenchimento de faixas entre as



taliscas, empregando-se argamassa constituindo as guias ou mestras. Estando a área preenchida por argamassa, deverá ser feita a retirada do excesso e regularização da superfície, pela passagem da desempenadeira. Em seguida, deverão ser preenchidas as depressões, mediante novos lançamentos de argamassa, nos pontos necessários, repetindo-se a operação, até conseguir uma superfície cheia e homogênea. O acabamento final deverá ser executado de acordo com o tipo de textura desejado.

7.4.3. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Descrição: Serviço de pintura. Recomendações: A tinta utilizada deverá ser látex PVA, aplicada em duas demãos, na área destinada, na cor a ser definida e aprovada pela fiscalização. Deve-se ter o cuidado, antes das demãos de pintura, aplicar o selador, a fim de selar e dar enchimento nos poros do emboço. Deverá ser observado um intervalo mínimo entre as demãos de forma que atenda as especificações técnicas. Manter o ambiente sempre limpo. A medição será por metro quadrado de pintura aplicada.

7.5. BANCOS

7.5.1. C4449 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m (M2)

Para os assentos das arquibancadas serão utilizadas lajes com valores especificados em projetos.

8. SERVIÇOS FINAIS

8.1. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

O piso tátil será assentado com areia média, cal hidrata e cimento, com dimensões de 25 cm x 25 cm e espessura de 3 cm. Para o piso tátil, que pode ser usado como piso direcional e alerta, há diferença de cor para diferentes utilizações, para o piso direcional, cor amarela, e para o piso de alerta, cor vermelha. A execução deve seguir as especificações da planta de acessibilidade. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

8.2. 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 (CJ)

Serão postes de voleibol oficial removíveis completo, rede de malha de nylon 10x10cm com cabo de aço.



8.3. 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 SINTETICO E REDES (CJ)

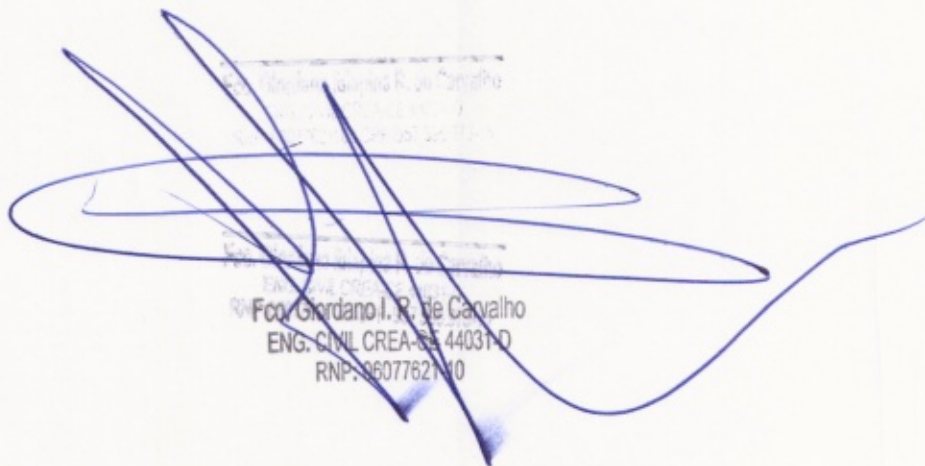
Conjunto para futsal com traves oficiais de 3,00 x 2,00 M em tubo de aço galvanizado, instalação deve seguir as recomendações do fabricante.

8.4. 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)

Deverão ser tabelas em compensado naval, conforme modelo oficial, estrutura de aço de 4" e de 1" e acabamento em massa plástica, primer e tinta esmalte sintético. Medidas expressas no projeto de equipamentos.

8.5. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão estar em perfeito estado de funcionamento todas as instalações, equipamentos, aparelhos, iluminação, com instalações definitivamente ligadas as redes públicas. Será removido todo entulho do terreno, sendo limpo e varrido os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues sem qualquer mancha ou sujeira.


Fco. Jordano I. R. de Carvalho
ENG. CIVIL CREA-CE 44031-D
RNP: 0607762110

TABULEIRO DO NORTE –CE, MEIO DE 2023.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA
LOCAL: ZONA RURAL / LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO
MUNICÍPIO: TABULEIRO DO NORTE-CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS
TABELA ORSE 05/2023 DESONERADA
DATA DE EMISSÃO: 08/05/2023
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 08/05/2023
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 111,93% (HORA) - 70,07% (MÉS)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL							
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNT. S/ BDI (R\$)	PREÇO UNT. C/ BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
1.0		CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) QUADRAS POLIESPORTIVAS					
1.1	COMP	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÉS	4,00	2.779,30	3.539,72	14.158,88
1.2	COMP	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA	UND	1,00		423.922,15	423.922,15

TOTAL GERAL DA OBRA (R\$) 438.081,03

TABULEIRO DO NORTE-CE, MAIO DE 2023


Fco. Jordano R. de Casalho
ENG. CIVIL ORSE 44031/JJ
RSP: 26077021-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE



OBRA:
CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA
LOCAL:
ZONA RURAL / LOCALIDADE DE GENIPEPEIRO
MUNICÍPIO:
TABULEIRO DO NORTE-CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS
TABELA ORSE 05/2023 DESONERADA
DATA DE EMISSÃO: 08/05/2023
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 08/05/2023
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 111,93% (HORA) - 70,07% (MÊS)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA UNITÁRIA								
ITEM	FUNTE	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNT. S/ BDI (R\$)	PREÇO UNT. C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					13.636,01
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	192,91	1.157,46
1.2	SEINFRA	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	981,79	3,89	4,95	4.859,86
1.3	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	981,79	6,09	7,76	7.618,69
2.0			MOVIMENTO DE TERRA					10.112,42
2.1	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	957,79	2,13	2,71	2.595,61
2.2	SEINFRA	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	191,56	30,81	39,24	7.516,81
3.0			CONTENÇÃO					3.985,77
3.1	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	131,50	23,80	30,31	3.985,77
4.0			ALAMBRADO					118.548,23
4.1		COMP. 01	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" COM TELA REVESTIDA E, PVC, INCLUSIVE PINTURA (M2)	M2	255,90	363,74	463,26	118.548,23
5.0			PAVIMENTAÇÃO					206.577,87
5.1		COMP.2	LASTRO DE CONCRETO	M3	49,09	451,20	574,65	28.209,57
5.2	SEINFRA	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	M2	981,79	22,34	28,45	27.931,93
5.3	SEINFRA	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	981,79	92,37	117,64	115.497,78
5.4	SEINFRA	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	981,79	23,36	29,75	29.208,25
5.5	SEINFRA	I1348	LONA PLÁSTICA PRETA	M2	981,79	1,20	1,53	1.502,14
5.6	SEINFRA	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	12,00	276,66	352,35	4.228,20
6.0			PINTURA					31.727,40
6.1	SEINFRA	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVAÇOR"	M2	684,00	23,19	29,53	20.198,52
6.2	SEINFRA	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	M	305,32	29,65	37,76	11.528,88
7.0			ARQUIBANCADA					26.549,76
7.1			MOVIMENTO DE TERRA					
7.1.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	5,00	45,56	58,03	290,15
7.2			VIGA BALDRAME					
7.2.1	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	200,90	14,13	18,00	3.616,11
7.2.2	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	74,29	12,35	15,73	1.168,58
7.2.3	SEINFRA	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	5,00	416,73	530,75	2.653,75
7.3			ALVENARIA					
7.3.1	SEINFRA	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA	M2	74,00	104,79	133,46	9.876,04
7.4			REVESTIMENTOS					
7.4.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	56,00	6,18	7,87	440,72
7.4.2	SEINFRA	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	56,00	32,84	41,83	2.342,48
7.4.3	SEINFRA	C1614	LATEX DUAS DEMÃOES EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	56,00	20,78	26,47	1.482,32
7.5			BANCOS					
7.5.1	SEINFRA	C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	M2	39,00	94,21	119,99	4.679,61
8.0			SERVIÇOS FINAIS					12.784,69
8.1	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	1,35	112,90	143,79	194,12
8.2	SEINFRA	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	CJ	1,00	2.128,73	2.711,15	2.711,15
8.3	SEINFRA	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	CJ	1,00	3.506,46	4.465,83	4.465,83
8.4	SEINFRA	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	1,00	3.181,59	4.052,07	4.052,07
8.5	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	913,77	1,17	1,49	1.361,52
9.0			ADMINISTRAÇÃO GERAL					14.158,88
9.1		COMP.3	ADMINISTRAÇÃO GERAL	%	100,00	111,17	141,59	14.158,88
TOTAL GERAL DA OBRA (R\$)								438.081,03

TABULEIRO DO NORTE-CE, MAIO DE 2023

Fco. Gerardo R. de Góes
Eng. Civil CREA - CE 4403/B
RNP - 06077621-10

PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA
LOCAL: ZONA RURAL / LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO
MUNICÍPIO: TABULEIRO DO NORTE-CE

DATA BASE: TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
 VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
 ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS
 TABELA ORSE 05/2023 DESONERADA
 DATA DE EMISSÃO: 08/05/2023
 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 08/05/2023
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 111,93% (HORA) - 70,07% (MÉS)

Fco. Giordano I. R. de Carvalho
 ENG. CIVIL CRECA-CE 44031-D
 RNP: 06077621-10

ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR (R\$)	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS	
				%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO											
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA											
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	3,23%	14.158,88	25,00%	3.539,72	25,00%	3.539,72	25,00%	3.539,72	25,00%	3.539,72
CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA											
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	3,11%	13.636,01	100,00%	13.636,01	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	2,31%	10.112,42	100,00%	10.112,42	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
3.0	CONTENÇÃO	0,91%	3.985,77	50,00%	1.992,89	50,00%	1.992,89	0,00%	0,00	0,00%	0,00
4.0	ALAMBRAÇÃO	27,06%	118.548,23	15,00%	17.782,23	25,00%	29.637,06	25,00%	29.637,06	35,00%	41.491,88
5.0	PAVIMENTAÇÃO	47,16%	206.577,87	25,00%	51.644,47	25,00%	51.644,47	25,00%	51.644,47	25,00%	51.644,47
6.0	PINTURA	7,24%	31.727,40	0,00%	0,00	30,00%	9.518,22	35,00%	11.104,59	35,00%	11.104,59
7.0	ARQUIBANCADA	6,06%	26.549,76	0,00%	0,00	50,00%	13.274,88	50,00%	13.274,88	0,00%	0,00
8.0	SERVIÇOS FINAIS	2,92%	12.784,69	0,00%	0,00	0,00%	0,00	50,00%	6.392,35	50,00%	6.392,35
TOTAL GERAL DA MEDIÇÃO (R\$)				22,53%	98.707,74	25,02%	109.607,23	26,39%	115.593,06	26,06%	114.173,00

TOTAL GERAL DA OBRA (R\$) 438.081,03

TABULEIRO DO NORTE-CE, MAIO DE 2023

Fco. Giordano I. R. de Carvalho
 ENG. CIVIL CRECA-CE 44031-D
 RNP: 06077621-10





OBRA:
CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA
LOCAL:
ZONA RURAL / LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO
MUNICÍPIO:
TABULEIRO DO NORTE-CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS
TABELA ORSE 05/2023 DESONERADA
DATA DE EMISSÃO: 08/05/2023
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 08/05/2023
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 111,93% (HORA) - 70,07% (MÊS)

MEMORIAL DE CÁLCULO											
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES											
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.	
1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA								M2	6,00	
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO					EXTENSÃO	x	ALTURA	=	TOTAL		
PLACA DA OBRA					3,00	x	2,00	=	6,00		
							TOTAL	=	6,00		
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.	
1.2	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO								M2	981,79	
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO							ÁREA	=	TOTAL		
ÁREA QUADRA							957,79	=	957,79		
DESCRIÇÃO					BASE	x	ALTURA	=	TOTAL		
ARQUIBANCADA					1,20	x	20,00	=	24,00		
							TOTAL	=	981,79		
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.	
1.3	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO								M2	981,79	
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO							ÁREA	=	TOTAL		
ÁREA QUADRA							957,79	=	957,79		
DESCRIÇÃO					BASE	x	ALTURA	=	TOTAL		
ARQUIBANCADA					1,20	x	20,00	=	24,00		
							TOTAL	=	981,79		
2.0 MOVIMENTO DE TERRA											
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.	
2.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO								M2	957,79	
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO							ÁREA	=	TOTAL		
ÁREA TOTAL							957,79	=	957,79		
							TOTAL	=	957,79		
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.	
2.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)								M3	191,56	
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO					ÁREA	x	ALTURA	=	TOTAL		
ÁREA TOTAL					957,79	x	0,200	=	191,56		
							TOTAL	=	191,56		
3.0 CONTENÇÃO											
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.	
3.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL								M	131,50	
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO					REPET.		EXTENSÃO	=	TOTAL		
PERIMETRO EXTERNO 01					1,00	x	42,90	=	42,90		
PERIMETRO EXTERNO 02					1,00	x	22,90	=	22,90		
PERIMETRO EXTERNO 03					1,00	x	27,90	=	27,90		
PERIMETRO EXTERNO 04					1,00	x	1,50	=	1,50		
PERIMETRO EXTERNO 05					1,00	x	15,00	=	15,00		
PERIMETRO EXTERNO 06					1,00	x	21,30	=	21,30		
							TOTAL	=	131,50		
4.0 ALAMBRADO											
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.	
4.1	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" COM TELA REVESTIDA E, PVC, INCLUSIVE PINTURA (M2)								M2	255,90	
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO					EXTENSÃO	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL
ÁREA ALAMBRADO 01					41,10	x	1,50	x	2,00	=	123,30
ÁREA ALAMBRADO 02					21,10	x	3,00	x	2,00	=	126,60
DESCRIÇÃO					EXTENSÃO	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL
ALAMBRADO TRIANGULAR					2,00	x	1,50	x	4,00	=	6,00
							TOTAL	=	255,90		
5.0 PAVIMENTAÇÃO											
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.	
5.1	LASTRO DE CONCRETO								M3	49,09	

QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO					ÁREA	x	ESPESSURA	=	TOTAL	
ÁREA TOTAL					957,79	x	0,05	=	47,89	
DESCRIÇÃO			BASE	x	ALTURA	x	ESPESSURA	=	TOTAL	
ARQUIBANCADA			1,20	x	20,00	x	0,05	=	1,20	
							TOTAL	=	49,09	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
5.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm								M2	981,79
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO					ÁREA			=	TOTAL	
ÁREA TOTAL					957,79			=	957,79	
DESCRIÇÃO			BASE	x	ALTURA			=	TOTAL	
ARQUIBANCADA			1,20	x	20,00			=	24,00	
							TOTAL	=	981,79	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
5.3	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)								M2	981,79
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO					LARGURA			=	TOTAL	
ÁREA QUADRA					957,79			=	957,79	
DESCRIÇÃO			BASE	x	ALTURA			=	TOTAL	
ARQUIBANCADA			1,20	x	20,00			=	24,00	
							TOTAL	=	981,79	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
5.4	ARMADURA DE TELA DE AÇO								M2	981,79
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO					ÁREA			=	TOTAL	
ÁREA TOTAL					957,79			=	957,79	
DESCRIÇÃO			BASE	x	ALTURA			=	TOTAL	
ARQUIBANCADA			1,20	x	20,00			=	24,00	
							TOTAL	=	981,79	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
5.5	LONA PLASTICA PRETA								M2	981,79
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO					LARGURA			=	TOTAL	
ÁREA QUADRA					957,79			=	957,79	
DESCRIÇÃO			BASE	x	ALTURA			=	TOTAL	
ARQUIBANCADA			1,20	x	20,00			=	24,00	
							TOTAL	=	981,79	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
5.6	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO								M2	12,00
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO					EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL	
ÁREA QUADRA					20,00	x	0,60	=	12,00	
							TOTAL	=	12,00	
6.0	PINTURA									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
6.1	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"								M2	684,00
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO					EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL	
ÁREA PINTURA QUADRA					38,00	x	18,00	=	684,00	
							TOTAL	=	684,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
6.2	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA								M	305,32
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO					EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL	
EXTENSÃO 01					38,00	x	2,00	=	76,00	
EXTENSÃO 02					18,00	x	3,00	=	54,00	
EXTENSÃO 03					18,00	x	2,00	=	36,00	
EXTENSÃO 04					9,00	x	4,00	=	36,00	
EXTENSÃO 05					15,50	x	2,00	=	31,00	
EXTENSÃO 06					5,65	x	4,00	=	22,60	
EXTENSÃO 07					3,60	x	2,00	=	7,20	
EXTENSÃO 08					5,92	x	4,00	=	23,68	
EXTENSÃO 09					9,42	x	2,00	=	18,84	
							TOTAL	=	305,32	
7	ARQUIBANCADA									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
7.1	MOVIMENTO DE TERRA									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
7.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M								M3	5,00
DESCRIÇÃO	QUANT.	x	ALTURA	x	LARGURA	x	COMP.	=	TOTAL	
VIGAS	4,00	x	0,25	x	0,25	x	20,00	=	5,00	
7.2	VIGA BALDRAME									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
7.2.1	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm								KG	200,90
DESCRIÇÃO	Nº DE VIGAS	x	FERRO P/ VIGA	x	EXTENSÃO	x	KG/M	=	TOTAL	
VIGAS BALDRAME	4,00	x	4,00	x	20,35	x	0,617	=	200,90	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
7.2.2	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm								KG	74,29

DESCRIÇÃO	Nº DE VIGAS	x	ESTRIBO P/ VIGA	x	EXTENSÃO	x	KG/M	=	TOTAL	
VIGAS BALDRAME	4,00	x	134,00	x	0,90	x	0,154	=	74,29	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
7.2.3	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO								M3	5,00
DESCRIÇÃO	Nº DE VIGAS	x	ALTURA	x	LARGURA	x	COMP.	=	TOTAL	
VIGAS	4,00	x	0,25	x	0,25	x	20,00	=	5,00	
7.3	ALVENARIA									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
7.3.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm								M2	74,00
DESCRIÇÃO	Nº DE VIGAS	x	ALTURA	x	LARGURA	x	COMP.	=	TOTAL	
PAREDES			0,30	x		x	20,00	=	6,00	
PAREDES			0,70	x		x	20,00	=	14,00	
PAREDES			1,10	x		x	20,00	=	22,00	
PAREDES			1,60	x		x	20,00	=	32,00	
7.4	REVESTIMENTOS									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
7.4.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE								M2	56,00
DESCRIÇÃO	Nº DE VIGAS	x	ALTURA	x	COMP.	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL	
PAREDES			0,30		20,00		4,00	=	24,00	
PAREDES			1,60		20,00		1,00	=	32,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
7.4.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4								M2	56,00
DESCRIÇÃO	Nº DE VIGAS	x	ALTURA	x	COMP.	x	Nº LADOS	=	TOTAL	
PAREDES			0,30		20,00		4,00	=	24,00	
PAREDES			1,60		20,00		1,00	=	32,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
7.4.3	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA								M2	56,00
DESCRIÇÃO	Nº DE VIGAS	x	ALTURA	x	COMP.	x	Nº LADOS	=	TOTAL	
PAREDES			0,30		20,00		4,00	=	24,00	
PAREDES			1,60		20,00		1,00	=	32,00	
7.5	BANCOS									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
7.5.1	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m								M2	39,00
DESCRIÇÃO	Nº DE VIGAS	x	QUANT.	x	LARGURA	x	COMP.	=	TOTAL	
ASSENTO			3,00	x	0,65	x	20,00	=	39,00	
8.0	SERVIÇOS FINAIS									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
8.1	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)								M2	1,35
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO	Nº DE VIGAS	x	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	QUANT.	=	TOTAL	
PISO PODOTÁTIL - EXTENSÃO 01			1,20	x	0,25	x	4,00	=	1,20	
PISO PODOTÁTIL - EXTENSÃO 02			0,60	x	0,25	x	1,00	=	0,15	
							TOTAL	=	1,35	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
8.2	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS								CJ	1,00
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO	Nº DE VIGAS	x	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	QUANT.	=	TOTAL	
EQUIPAMENTO							1,00	=	1,00	
							TOTAL	=	1,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
8.3	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES								CJ	1,00
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO	Nº DE VIGAS	x	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	QUANT.	=	TOTAL	
EQUIPAMENTO							1,00	=	1,00	
							TOTAL	=	1,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
8.4	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	1,00
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO	Nº DE VIGAS	x	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	QUANT.	=	TOTAL	
EQUIPAMENTO							1,00	=	1,00	
							TOTAL	=	1,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
8.5	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA								M2	913,77
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO	Nº DE VIGAS	x	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	QUANT.	=	TOTAL	
ÁREA DA QUADRA			42,90	x	21,30	x	913,77	=	913,77	
							TOTAL	=	913,77	

Fco. Jordano L. R. de Carvalho
 ENG. CIVIL CREA: 85.44031-D
 RNP: 06077621-10

TABULEIRO DO NORTE-CE, MAIO DE 2023

PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE



OBRA:
CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA
LOCAL:
ZONA RURAL / LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO
MUNICÍPIO:
TABULEIRO DO NORTE-CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS
TABELA ORSE 05/2023 DESONERADA
DATA DE EMISSÃO: 08/05/2023
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 08/05/2023
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 111,93% (HORA) - 70,07% (MÊS)

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
1.0	SEINFRA 18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	0,40	12.506,07	5.002,43
2.0	SEINFRA 18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	1,10	5.558,87	6.114,76
TOTAL GERAL S/ BDI (R\$)						11.117,19

TABULEIRO DO NORTE-CE, MAIO DE 2023

[Handwritten signature]

Fco. Giordano L.R. de Carvalho
ENGENHEIRO CIVIL CREA/CE 14081-D
RNP: 06077621-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE



PREFEITURA DE
TABULEIRO DO NORTE



OBRA:
CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA
LOCAL:
ZONA RURAL / LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO
MUNICÍPIO:
TABULEIRO DO NORTE-CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS
TABELA ORSE 05/2023 DESONERADA
DATA DE EMISSÃO: 08/05/2023
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 08/05/2023
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 111,93% (HORA) - 70,07% (MÊS)

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA SEINFRA 027.1			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A	TOTAL	16,80%	16,80%
GRUPO B - ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A			
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,80%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71%	6,73%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
B	TOTAL	44,41%	16,46%
GRUPO C - ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85%	3,75%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90%	3,01%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,35%
C	TOTAL	14,73%	11,38%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46%	2,77%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45%	0,35%
D	TOTAL	7,91%	3,12%
TOTAL (A+B+C+D)		83,85%	47,76%

TABULEIRO DO NORTE-CE, MAIO DE 2023

Eng. *Giordano I. B. de Carvalho*
ENG. CIVIL CREA-CE 44031-D
RNP: 06077621-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA
LOCAL:
ZONA RURAL / LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO
MUNICÍPIO:
TABULEIRO DO NORTE-CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS
TABELA ORSE 05/2023 DESONERADA
DATA DE EMISSÃO: 08/05/2023
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 08/05/2023
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 111,93% (HORA) - 70,07% (MÊS)

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - ORSE 08/2022			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
TOTAL		36,80	36,80
GRUPO B - ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feridos	3,93	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,66
B4	13º Salário	10,86	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,45	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	9,65	7,40
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
TOTAL		45,54	17,11
GRUPO C - ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,78	3,67
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	3,99	3,06
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,13	2,40
C5	Indenização Adicional	0,40	0,31
TOTAL		12,41	9,53
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,76	6,30
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42	0,33
TOTAL		17,18	6,63
TOTAL (A+B+C+D)		111,93	70,07

TABULEIRO DO NORTE-CE, MAIO DE 2023

Eng. Gloriano I. R. de Carvalho
ENG. CIVIL CREA-CE 44831-D
RNP: 06077621-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE

OBRA:

CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA

LOCAL:

ZONA RURAL / LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO

MUNICÍPIO:

TABULEIRO DO NORTE-CE

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

TABELA ORSE 05/2023 DESONERADA

DATA DE EMISSÃO: 08/05/2023

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 08/05/2023

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 111,93% (HORA) - 70,07% (MÊS)

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,77
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	1,20
	BENEFÍCIO	
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,90
L	LUCRO	7,00
I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (4,50%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,15
	BDI =	27,36%

TABULEIRO DO NORTE-CE, MAIO DE 2023

Fco. Jordano J. R. de Carvalho
ENG. CIVIL CREA-CE 44631/D
RNP: 06077621-10

PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA
 LOCAL: ZONA RURAL / LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO
 MUNICÍPIO: TABULEIRO DO NORTE-CE

DATA BASE: TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
 VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
 ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS
 TABELA ORSE 05/2023 DESONERADA
 DATA DE EMISSÃO: 08/05/2023
 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 08/05/2023
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 111,93% (HORA) - 70,07% (MÊS)

COMP. 01	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" COM TELA REVESTIDA E, PVC, INCLUSIVE PINTURA (M2)	DESCRÇÃO	UND	COEF.	PREÇO	TOTAL
SEINFRA	10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,35	18,63	6,49
SEINFRA	10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	0,90	18,63	16,77
SEINFRA	11858	SERRALHEIRO	H	1,50	23,17	34,76
TOTAL MAO DE OBRA						58,01
MATERIAIS						
SEINFRA	10098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	KG	0,1500	9,1000	1,3650
SEINFRA	10100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	KG	0,0700	10,5300	0,7371
SEINFRA	11100	ESMALTE SINTETICO	M2	0,0697	24,9900	1,7418
SEINFRA	11872	SOLDA 50X50	M	0,1500	82,7300	12,4095
ORSE	102177	TELA DE AÇO GALVANIZADO, FIO 12BWG, MALHA 2", LOSANGULAR, COM REVESTIMENTO EM PVC	M2	1,0500	89,9200	94,4160
SEINFRA	12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	2,7300	71,0200	193,8846
SEINFRA	12293	ZARCÃO	L	0,0523	22,5800	1,1809
TOTAL MATERIAIS						305,73

Total Simples	363,74
Encargos INCLUSOS	
BDI	0,00
TOTAL GERAL	363,74



TABULEIRO DO NORTE-CE, MAIO DE 2023

Fco. Jordano I. R. de Carvalho
 ENG. SINAL CREA-SE 44081-D
 RNP: 06077621-10

PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA
LOCAL: ZONA RURAL / LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO
MUNICÍPIO: TABULEIRO DO NORTE-CE

DATA BASE: TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
 VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
 ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS
TABELA ORSE 05/2023 DESONERADA
 DATA DE EMISSÃO: 08/05/2023
 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 08/05/2023
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 111,93% (HORA) - 70,07% (MÊS)

COMPOSIÇÃO

LASTRO DE CONCRETO
 UNID: M3
 PREÇO ADOTADO: 460,58

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	MAO DE OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12543	SEINFRA	SERVENTE	H	16,0000	13,2100		211,3600
12391	SEINFRA	PEDREIRO	H	2,0000	17,8300		35,6600
TOTAL MAO DE OBRA							247,0200

MATERIAIS	
10280	SEINFRA BRITA
10109	SEINFRA AREIA MEDIA
10805	SEINFRA CIMENTO PORTLAND
	TOTAL MATERIAIS

Total Simples	451,20
INCLUSOS	
Encargos	
BDI	0,00
TOTAL GERAL	451,20



[Handwritten Signature]
 Fco. Gidraio I. R. de Carvalho
 ENG. CIVIL CREA-CE 44031-D
 RNP: 06077821-0

TABULEIRO DO NORTE-CE, MAIO DE 2023

PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE



OBRA:

CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA

LOCAL:

ZONA RURAL / LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO

MUNICÍPIO:

TABULEIRO DO NORTE-CE

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

TABELA ORSE 05/2023 DESONERADA

DATA DE EMISSÃO: 08/05/2023

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 08/05/2023

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 111,93% (HORA) - 70,07% (MÊS)

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,5900	36,3018
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,9900	24,9900
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,6100	56,7450
I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5400	2,3310

TOTAL Material: 120,3678

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000

TOTAL Mão de Obra: 31,1000

VALOR: 151,47

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

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875

TOTAL Mão de Obra: 3,8875

VALOR: 3,89

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101 ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	20,7100	0,4142
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	12,6100	0,5044
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	15,5400	0,1865
I2429 TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	28,7200	0,2585

TOTAL Material: 1,3636

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215

TOTAL Mão de Obra: 4,7216

VALOR: 6,09

2.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	48,6827	0,0549
I0698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	159,4976	0,6380
I0607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	62,1534	0,1371



I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	179,5523	0,0645
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	55,8815	0,0946
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	170,9808	0,1491
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	2,7079	0,0010
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	4,0798	0,0089
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	76,5747	0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	218,3516	0,5599
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	27,3511	0,0105
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	97,4393	0,2124
TOTAL Equipamento Custo						1,9309

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	15,5500	0,1994
TOTAL Mão de Obra:						0,1994
VALOR:						2,13

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

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:						26,4350

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,10000000	3,9800	4,3780
TOTAL Serviço:						4,3780
VALOR:						30,81

3.1. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	3,4400	3,4400
TOTAL Material:						3,4400

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:						7,0030

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,5000	1,1250
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	337,0800	11,4607
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	4,1400	0,1532
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	41,2100	0,6182
TOTAL Serviço:						13,3571
VALOR:						23,80

4.1. COMP. 01 - ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" COM TELA REVESTIDA E, PVC, INCLUSIVE PINTURA (M2)

OUTROS		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP. 01	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" COM TELA REVESTIDA E, PVC, INCLUSIVE PINTURA (M2)		M2	1,00000000	363,74	363,74
TOTAL OUTROS:						363,74
VALOR:						363,74

5.1. COMP.2 - LASTRO DE CONCRETO (M3)

OUTROS		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP.2	LASTRO DE CONCRETO		M3	1,00000000	451,20	451,20

TOTAL OUTROS:	451,20
VALOR:	451,20



5.2. C2179 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	67,5000	2,4638
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	10,95000000	0,5600	6,1320
TOTAL Material:						8,5958
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	15,5500	8,5525
TOTAL Mão de Obra:						13,7450
VALOR:						22,34

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	0,8638	0,6910
TOTAL Equipamento Custo						0,6910
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	0,4800	10,0800
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	74,7200	2,2416
I0508	CERA	SEINFRA	KG	0,10000000	16,1600	1,6160
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	0,5600	14,8848
I1101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	36,8100	3,6810
I1102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	35,1700	1,7585
I1316	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,3800	3,4500
TOTAL Material:						37,7119
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	15,5500	18,6600
TOTAL Mão de Obra:						53,9690
VALOR:						92,37

5.4. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
TOTAL Material:						22,2764
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,7700	0,4154
TOTAL Mão de Obra:						1,0862
VALOR:						23,36

5.5. I1348 - LONA PLASTICA PRETA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1348	LONA PLASTICA PRETA	SEINFRA	M2	1,00000000	1,2000	1,2000
TOTAL Material:						1,2000
VALOR:						1,20

5.6. C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,18000000	863,9300	155,5074
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	31,9200	16,5984
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,12000000	41,2100	4,9452
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,07000000	527,5500	36,9285
C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	0,52000000	9,7000	5,0440
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4. ESP.= 1,5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	42,9500	42,9500
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,12000000	26,4300	3,1716
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	22,1400	11,5128
TOTAL Serviço:						276,6579
VALOR:						276,66



6.1. C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,08000000	5,4400	0,4352
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,25000000	24,5900	6,1475
TOTAL Material:					6,5827	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
TOTAL Mão de Obra:					16,6050	
VALOR:					23,19	

6.2. C1040 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	16,4000	0,4920
TOTAL Material:					0,4920	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					29,1550	
VALOR:					29,65	

7.1.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,5500	45,5615
TOTAL Mão de Obra:					45,5615	
VALOR:					45,56	

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:					11,1260	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:					3,0032	
VALOR:					14,13	

**7.2.2. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,2800	9,5220
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:						9,7230
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	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 Mão de Obra:						2,6278
VALOR:						12,35

7.2.3. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL Equipamento Custo						15,9299
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,85270000	67,5000	57,5573
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	0,5600	188,1600
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	73,9000	61,7804
TOTAL Material:						307,4977
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000
VALOR:						416,73

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	67,5000	2,7878
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	1,1000	6,8090
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	0,5600	3,4664
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,6800	31,9600
TOTAL Material:						45,0232
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	15,5500	28,6120
TOTAL Mão de Obra:						59,7670
VALOR:						104,79

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600	1,3608
TOTAL Material:						1,7726
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL Mão de Obra:						4,4095
VALOR:						6,18

7.4.2. C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	441,9800	11,0495
TOTAL Mão de Obra:						21,7920
TOTAL Serviço:						11,0495
VALOR:						32,84

7.4.3. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)						
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	17,1900	0,8595
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	11,9100	1,4292
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,1375
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	24,5900	4,1803
TOTAL Material:						6,6065
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL Mão de Obra:						14,1775
VALOR:						20,78

7.5.1. C4449 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m (M2)						
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,2800	6,1272
I8276	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	1,00000000	33,5300	33,5300
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,00000000	12,6100	12,6100
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,8000	0,4140
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,7400	4,5978
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,55000000	10,0100	5,5055
TOTAL Material:						62,7845
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
TOTAL Mão de Obra:						12,7120
Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	395,5400	11,8662
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	228,2500	6,8475
TOTAL Serviço:						18,7137
VALOR:						94,21

8.1. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)						
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	67,5000	1,2285
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	1,1000	3,0030
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,5600	1,5680
I8623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	49,4800	54,4280
TOTAL Material:						60,2275
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	20,7700	33,2320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	15,5500	19,4375
TOTAL Mão de Obra:						52,6695
VALOR:						112,90

8.2. C1351 - CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS (CJ)

10x

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1140 REDE PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	SEINFRA	CJ	1,00000000	2.128,7300	2.128,7300
TOTAL Material:					2.128,7300
VALOR:					2.128,73

8.3. 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 SINTETICO E REDES (CJ)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1137 TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	SEINFRA	CJ	1,00000000	3.506,4600	3.506,4600
TOTAL Material:					3.506,4600
VALOR:					3.506,46

8.4. 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)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1139 ESTRUTURA METÁLICA P/ TABELA DE BASQUETE, EM TUBOS DE AÇO DE 4" E DE 1" PAREDE 2MM, ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	SEINFRA	CJ	1,00000000	1.891,5500	1.891,5500
I1911 TABELAS DE BASQUETE, INCLUSIVE COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, SEM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	SEINFRA	CJ	1,00000000	1.260,8800	1.260,8800
TOTAL Material:					3.152,4300
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268 CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,08650000	337,0800	29,1574
TOTAL Serviço:					29,1574
VALOR:					3.181,59

8.5. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1663
TOTAL Mão de Obra:					1,1663
VALOR:					1,17

TABULEIRO DO NORTE-CE, MAIO DE 2023



 Fco. Giordani R. de Carvalho

 ENG. CIVIL (CREA-CE 14031-D)

 RNP: 96077621-10



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231220052

Página: 1/2



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO

Título profissional: **TECNOLOGO EM CONSTRUCAO CIVIL - EDIFICACOES, ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0607752119
Registro: 44631CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE TABULEIRO DO NORTE**

RUA PADRE CLICÉRIO

Complemento:

Cidade: **Tabuleiro do Norte**

Bairro: **SÃO FRANCISCO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: 07.891.882/0001-19
Nº: 4605

CEP: 62960000

Contrato: 2021.11.08-0004

Celebrado em: 08/11/2021

Valor: **R\$ 24.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PADRE CLICÉRIO

Complemento:

Cidade: **Tabuleiro do Norte**

Data de início: 08/11/2021

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Proprietário: **MUNICIPIO DE TABULEIRO DO NORTE**

Nº: 4605

Bairro: **SÃO FRANCISCO**

UF: **CE**

CEP: 62960000

Previsão de término: 08/11/2023

Coordenadas Geográficas: -5.251477, -38.130918

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: 07.891.882/0001-19

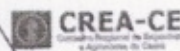
4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE CERCAMENTO > #1.1.7.1 - POR ALAMBRADO OU GRADES	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.8 - LIMPEZA DE TERRENO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > QUÍMICA > PRODUTOS DA INDÚSTRIA QUÍMICA > DE PRODUTOS DA INDÚSTRIA QUÍMICA > #21.1.1.20 - TINTAS, VERNIZES, ESMALTES E LACAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > AGRIMENSURA > LOCAÇÃO DE OBRAS CIVIS > DE LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA > #36.9.1.1 - DE OBRAS CIVIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.4 - COMPACTAÇÃO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE CERCAMENTO > #1.1.7.1 - POR ALAMBRADO OU GRADES	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	1,00	un
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.8 - LIMPEZA DE TERRENO	1,00	un
80 - Projeto > QUÍMICA > PRODUTOS DA INDÚSTRIA QUÍMICA > DE PRODUTOS DA INDÚSTRIA QUÍMICA > #21.1.1.20 - TINTAS, VERNIZES, ESMALTES E LACAS	1,00	un
80 - Projeto > AGRIMENSURA > LOCAÇÃO DE OBRAS CIVIS > DE LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA > #36.9.1.1 - DE OBRAS CIVIS	1,00	un
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.4 - COMPACTAÇÃO	1,00	un
72 - Orientação técnica > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE CERCAMENTO > #1.1.7.1 - POR ALAMBRADO OU GRADES	1,00	un
72 - Orientação técnica > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	1,00	un
72 - Orientação técnica > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.8 - LIMPEZA DE TERRENO	1,00	un
72 - Orientação técnica > QUÍMICA > PRODUTOS DA INDÚSTRIA QUÍMICA > DE PRODUTOS DA INDÚSTRIA QUÍMICA > #21.1.1.20 - TINTAS, VERNIZES, ESMALTES E LACAS	1,00	un
72 - Orientação técnica > AGRIMENSURA > LOCAÇÃO DE OBRAS CIVIS > DE LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA > #36.9.1.1 - DE OBRAS CIVIS	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.org.br/publica/>, com a chave: Z3x08
Impresso em: 19/06/2023 às 10:59:34 por: p. 170.82.175.13

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231220052

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

	Quantidade	Unidade
72 - Orientação técnica > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.4 - COMPACTAÇÃO	1,00	un
1B - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE CERCAMENTO > #1.1.7.1 - POR ALAMBRADO OU GRADES	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.8 - LIMPEZA DE TERRENO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > QUÍMICA > PRODUTOS DA INDÚSTRIA QUÍMICA > DE PRODUTOS DA INDÚSTRIA QUÍMICA > #21.1.1.20 - TINTAS, VERNIZES, ESMALTES E LACAS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > AGRIMENSURA > LOCAÇÃO DE OBRAS CIVIS > DE LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA > #36.9.1.1 - DE OBRAS CIVIS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.4 - COMPACTAÇÃO	1,00	un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO, MEMORIAL DESCRITIVO E FISCALIZAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA LOCALIDADE DE JENIPEIRO DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENCE-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

FRANCISCO GORDANO SIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO - CPF: 007.596.973-15

Local _____ de _____ de _____

MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CNPJ: 07.201.682/0001-19

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 254,59 Registrada em: 06/06/2023 Valor pago: R\$ 254,59 Nosso Número: 8216230804

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/jpublico/> com a chave: Z3308
Impresso em: 19/06/2023 às 10:39:34 por: ip: 170.82.175.13

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

