



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA -- SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA, NA LOCALIDADE SERROTE.



Normas Técnicas Relacionadas:

_ABNT NBR-8800 Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;

_ABNT NBR 6120- Cargas para cálculo de estruturas de edificações;

_ABNT NBR 14762 — Dimensionamento de perfis formados a frio;

_ABNT NBR-8800 — Detalhamento para Execução e montagem de estruturas metálicas;

_AISC — Manual of Steel Structure, 9° edition.

Aplicação no Projeto

Estrutura da cobertura da quadra poliesportiva coberta.

Telhas Metálicas - onduladas calandradas e planas - aço pré-pintado branco

Sequência de execução:

A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas. Obedecer a inclinação do projeto e a inclinação mínima determinada para cada tipo de telha. As primeiras fiadas devem ser amarradas as ripas com arame de cobre.

Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Cobertura da Quadra Poliesportiva e vestiários.

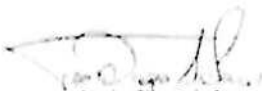
Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 14514:2008, Telhas de aço revestido de seção trapezoidal — Requisitos.

2.14 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

NORMAS GERAIS




Francisco Dêgo Araújo Souza
Engenheiro Civil
CREA/CE 52 110-D

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 - CEP: 62.150-000 Santana do Bonfim
Estado do Ceará Fone: (88) 3363-3394 - CNPJ nº 24.609.670/0001-22
E-mail: ds@dsolucoesemengenharia2@outlook.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA – SE:INFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA, NA LOCALIDADE SERROTE.



A execução das instalações elétricas e de telecomunicações obedecerá rigorosamente aos projetos fornecidos, suas especificações e detalhes, bem como a legislação técnica brasileira em vigor (Normas ABNT) e concessionárias locais (Enel).

O construtor deverá submeter, em tempo hábil, o (s) projeto(s) de instalações às concessionárias ou entidades locais com jurisdição sobre o assunto. Qualquer alteração imposta pela autoridade competente deverá ser aceita e comunicada à PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI para que sejam feitas as retificações no(s) projeto(s).

A execução das instalações elétricas só poderá ser feita por profissionais devidamente habilitados, cabendo ao construtor a total responsabilidade pelo perfeito funcionamento da mesma.

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, conduta e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertencentes, formando um conjunto mecânica e eletricamente satisfatório e de boa aparência.


A fixação dos equipamentos a serem instalados será cuidadosamente executada para que fiquem presos firmemente. Para isto, os meios de fixação ou suspensão deverão ser condizentes com a natureza do suporte e com o peso e as dimensões do equipamento.

Os materiais a serem empregados na execução das instalações serão os rigorosamente adequados à finalidade em vista e devem satisfazer às especificações e normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

Cuidados especiais deverão ser tomados para proteção das partes vivas expostas dos circuitos e do equipamento elétrico.

Para evitar contatos acidentais estas partes vivas devem ser cobertas com invólucro protetor ou colocadas fora do alcance normal das pessoas não




Francisco Diego Araújo Souza
Engenheiro Civil
CREA/CE 10 110 0

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Setembro, nº 44 Sala 01 - CEP: 62.140-000 Santana do Acaraú
Estado do Ceará Fone: (88) 3366-3394 - CNPJ: 07.20.609.00/0001-27
E-mail: ds@dsolucoesemengenharia.com.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA – SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA, NA LOCALIDADE SERROTE.



qualificadas. Também deverão receber proteção as partes do equipamento elétrico que, em operação normal, possam produzir faíscas, centelhas, partículas em fusão, etc.

Serão usados métodos de instalação adequados e materiais especiais quando a instalação tiver que ser executada em:

- Lugares úmidos ou molhados.
- Locais expostos às intempéries ou ação de agentes corrosivos.
- Ambientes sujeitos a incêndios ou explosões, pela natureza da atmosfera local.
- Dependências onde os materiais fiquem sujeitos a temperatura excessivas.

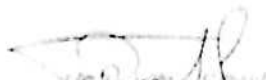
As redes de tubulações, quadros etc., deverão estar ligadas à terra por sistema independente do "terra" do para-raios (quando houver) o eletroduto de terra será executado de acordo com o disposto no item 13.5 da NBR 5410 ABNT e deverá apresentar a menor resistência possível de contato, sendo aconselhável não ultrapassar o valor de 5 (cinco) ohms com o condutor de terra desconectado. Após a execução da instalação esta resistência de contato será medida, não podendo ser superior a 25 (vinte e cinco) ohms.

Antes da concretagem, a tubulação deverá estar perfeitamente fixada às formas e devidamente obturada em suas extremidades livres, a fim de evitar penetração de detritos e umidade. Tal precaução deverá também ser tomada quando da execução de qualquer serviço que possa ocasionar a obstrução da tubulação.

As instalações elétricas e de telecomunicações só serão aceitas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento e ligadas às redes das concessionárias locais.

O construtor executará todos os trabalhos complementares da instalação elétrica ou correlato, preparo, fechamento de recintos para cabines e medidores,




Francisco Paulo Araújo Souza
Engenheiro Civil
CREA/CE 52 119-0

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº 34 Sala 01 - CEP: 62.100-000 Santana do Acaraú
Estado do Ceará Fone: (85) 3396-12-3/96-12-3/96-12-3 Fax: (85) 3396-12-3/96-12-3
E-mail: ds@dsolucoesemengenharia.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA – SE-INF-RA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA, NA LOCALIDADE SERROTE.



aberturas e recomposição de rasgos para condutos e canalizações e todos os arremates decorrentes da instalação elétrica.

- CONDUTORES


Os condutores serão instalados de forma a não ficarem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência ou com a do isolamento ou revestimento. Nas deflexões serão curvados com raios maiores ou iguais ao mínimo admitido para o seu tipo.

Todas as emendas dos computadores serão feitas nas caixas, não se permitindo, em nenhum caso, emendas dentro dos eletrodutos. Serão executados de modo a assegurarem contato elétrico perfeito por meio de conectores. O isolamento das emendas e derivações deverá manter as mesmas características dos condutores usados.

Para conectores de seção igual ou menor que a de 10mm² (8 AWG) ligações aos bornes de aparelhos e dispositivos poderão ser feitas diretamente, sob pressão de parafuso, enquanto para os fios de bitola superior deverão ser usados terminais adequados.

Os valores acima deverão ser determinados estando todos os quadros ou painéis de distribuição, porta fusíveis, chaves e dispositivos de proteção em seus lugares. Caso estejam conectados os aparelhos de iluminação e de utilização (consumidores) em geral, a resistência mínima permitida será a metade do valor especificados. Os condutores de terra deverão ser retos, sem emendas e ter o menor comprimento possível. Não devem conter chaves ou quaisquer dispositivos de interrupção e devem ser devidamente protegidos por eletrodutos rígidos ou flexíveis nos trechos em que possam sofrer danificações mecânicas. Poderão ou não fazer parte do cabo alimentador do equipamento fixo, desde que observadas as condições já referidas neste item.




Francisco Diogo Araújo Souza
Engenheiro Civil
CREA/CE 52.713-D

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Irlis de November, nº 44 Sala 01 – CEP: 02.150-090 Santana de Acaiaçu
Estado de Ceará Fone: (88) 3396-3394 – CEP: 02.150-090/0001-27
E-mail: ds.solucoes@eng-ds.com.br outlook.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA – SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA, NA LOCALIDADE SERROTE.



Em equipamentos elétricos fixos e suas estruturas as partes metálicas expostas que, em condições normais, não estejam sob tensão, deverão ser ligadas a terra quando:

- O equipamento estiver ao alcance de uma pessoa sobre piso de terra, ladrilhos, cimento ou materiais semelhantes.
- O equipamento for suprido por meio de instalação em condutos metálicos.
- O equipamento estiver instalado em local úmido.
- O equipamento estiver instalado em contato com a estrutura metálica ou sobre ela.
- O equipamento opere com um terminal a mais de 150 Volts contra a terra.


As partes metálicas dos equipamentos a seguir discriminados que em condições normais não estejam sob tensão devem ser ligadas à terra:

- Caixas de equipamentos de controle ou proteção de motores.
- Equipamentos elétricos de elevadores e guindastes.
- Carcaças de geradores e motores de instrumentos musicais amperados eletricamente, exceto a do gerador quando efetivamente isolado da terra e do motor que o aciona.
- Estruturas de quadros de distribuição ou de medição.

O condutor de ligação à terra deverá ser preso ao equipamento por braçadeiras, orelhas, conectores, ou qualquer, meio mecânico conveniente, que assegure o contato elétrico perfeito e permanente. Não deverão ser usados dispositivos que dependam do uso de solda de estanho.

A enfição só será executada após o revestimento completo das paredes, tetos e pisos, quando serão retiradas as obstruções das tubulações e após colocação das esquadrias. Toda a tubulação será limpa e seca pela passagem




Francisco Diego Araújo Souza
Engenheiro Civil
CREA/CE 52.719-D

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº 34 Sala 01 – CEP: 62.150-000 Santana do Acaraú

Estado do Ceará Fone: (88) 9.96.32.3394 – CNPJ nº 21.064.007/0001-22

E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA – SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA, NA LOCALIDADE SERROTE.



de buchas embebidas em verniz isolante ou parafina. Para facilitar a enfição os condutores deverão ser lubrificados com talco ou parafina.

ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL – 1"

Os eletrodutos rígidos roscáveis deverão ser emendados por meio de luva atarraxadas em ambas as extremidades a serem ligadas. Estas extremidades serão introduzidas na luva até se tocarem, o que assegurará a continuidade da superfície interna da canalização.

Poderão também ser emendados por outro processo que garanta continuidade elétrica, resistência mecânica igual à do tubo sem emenda, vedação equipamento à da luva e continuidade da superfície interna.

Não serão empregadas curvas com reflexão maior que 90 graus.

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO 2,00mm² e 6,00mm²

Cabo de cobre flexível isolado, 2mm² e 6mm², antichama, 750V.


A instalação, quando concluída, deverá estar livre de curtos circuitos e de "terras" não previstas nesta especificação. Para ensaio, são indicados os seguintes dados de resistência, de isolamento, que assegurarão um fator de segurança razoável:

HASTE COPPERWELD 5/8" x 3,00m

Eletrodos de terra: o número de eletrodos de terra depende da característica do solo; a resistência de terra não poderá ser superior a 10 Ohms em qualquer época do ano, medida por aparelhos e métodos adequados. Os eletrodos e os condutores necessitam ficar afastados das fundações no mínimo 50 cm. Os eletrodos de terra deverão estar situados em solos úmidos, de preferência próximos a lençol freático, evitando, entretanto, locais onde possa haver substâncias corrosivas.

CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA




Francisco Diego Araújo Souza
Engenheiro Civil
CREA/CE 52 119 0

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº 24 Sala 01 – CEP: 62.150-000 Santana de Areia - CE
Estado do Ceará Fone: (88) 9 9632-3394 – CNPJ nº: 24.660.607/0001-27

E-mail: ds_solucoes@engenhariads.com.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA -- SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA, NA LOCALIDADE SERROTE.



Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço ou furado 60 x 60 x 60cm, revestida internamente com barra lisa, dosada com cimento e areia, traço 1:4, com espessura de 2cm, com tampa pré-moldada de concreto armado 15MPa tipo C, incluso escavação e confecção.

2.15 EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS

TRAVES DE FUTSAL

As traves deverão apresentar dimensões internas de 3,00 x 2,00 m e serem confeccionadas em tubos galvanizados com diâmetro de 3". Na parte superior e inferior dos tubos verticais serão soldados tubos de 1.1/2", comprimentos 80 e 50cm para sustentação das redes. Devera ainda ser fixados ganchos para colocação das redes. As traves serão moveis, sendo que os tubos de 3" ficarão com 30 cm encaixados sob a linha do piso, em esperas previamente deixadas no piso da quadra.

As traves não poderão ceder a qualquer tipo de movimentação.

As estruturas metálicas deverão receber pintura com tinta esmalte semibrilho, linha automotiva de secagem rápida, sobre fundo para galvanizado

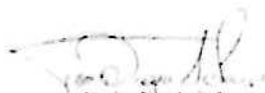
TABELAS DE BASQUETEBOL COM CESTA

Confeccionada em tubo de aço carbono com 4", com reforço em mão francesa em tubo de 2" polegada, com avanço oficial de 2,20m, acompanha chumbador em tubo de aço carbono de 3.1/2".

As tabelas de basquete serão confeccionadas com compensado naval nas dimensões 1,80x1,05m com 20,0 mm de espessura envolvida em perfil metálico em "U" com vedação em silicone frente e verso. O aro possuirá diâmetro de 45,0cm. Será confeccionado em ferro maciço de 5/8". A rede, será confeccionada com fio de nylon de 4,0 mm na cor branca, com malha de 7,0x7,0cm e possuirá altura de 50cm.

Verificar detalhes no projeto de arquitetura, de tubos chumbados no piso para receber estes equipamentos.




Francisco Diego Araújo Souza
Engenheiro Civil
CREA/CE 52.715-D

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Treze de Novembro, nº 34 Sala 01 - CEP: 02.100-000 Santana de Parnaíba
Estado de São Paulo - Brasil - Fone: (11) 9 96 12 3794 - CNPJ nº 24.668.007/0001-22
E-mail: ds@dseng.com.br - ds@dseng.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA – SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA, NA LOCALIDADE SERROTE.



2.16 LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO (M3)

O escoramento dos pilares deverá ser executado com escoras metálicas. Os escoramentos compõem uma estrutura auxiliar para realizar a estrutura permanente e definitiva conforme projeto, dando estabilidade para as formas para evitar deformações verticais, impedindo, assim, a introdução de quaisquer más formações na estrutura permanente de concreto.

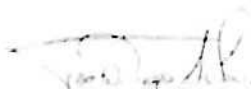
2.17 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Concluídos, em determinado trecho, todos os serviços acima descritos, deverá ser procedida limpeza de toda a área urbanizada do piso que sofrerá interferência quando da sua execução.

NOTA:

A Obra será recebida pela fiscalização e dada por concluída após a completa e perfeita execução dos serviços aqui descritos, podendo esse recebimento se dá de forma parcial de acordo com os trechos que estiverem totalmente concluídos, mas nunca um determinado trecho deverá ser recebido parcialmente.




Francisco Diego Araújo Souza
Engenheiro Civil
CREA/CE 52.714-D

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA
Rua Treze de Novembro, nº 54 Sala 01 - CEP: 62.150-000 Santana do Cariri -
Estado do Ceará - Brasil - CNPJ nº 16.667.607/0001-27
E-mail: ds@dsolucoesemengenharia.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA – SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA, NA LOCALIDADE SERROTE.



3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os serviços deverão ser executados por profissionais capacitados, com equipamentos adequados. A responsabilidade da segurança dos operários, transeuntes e veículos serão inteiramente da empresa executora dos serviços

A obra deverá ser entregue limpa e em perfeito estado. A empresa mesmo depois de entregue a obra será responsável pela garantia dos serviços executados.

Trairi/CE, 25 de abril de 2023.

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

CNPJ: 24.669.607/0001-27

Francisco Diego Araújo Sousa

Engenheiro Civil

CREACE - 52.710 - D



Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREACE 52.710-D

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, 6534 Sala 01 - CEP: 07.150-000 Santana do Bacuri

Estado do Ceará Fone: (88) 9.9232-3794 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27

E-mail: ds@dsolucoesemengenharia.com.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA – SEINFRA

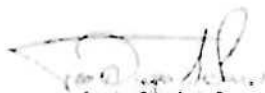
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA, NA LOCALIDADE SERROTE.



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA




Francisco Djalgo Araújo Souza
Engenheiro Civil
CREA/CE 52.719-D

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.150-000 Santana de Acaraú
Estado do Ceará Fone: (88) 9-9632-3394 – CNPJ nº 24.669.007/0002-24
E-mail: ds@dseng.com.br ds@grupodsb.com.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA, NA LOCALIDADE: SERROTE:	
LOCAL:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA NA LOCALIDADE: SERROTE: NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE
TABELAS:	SEINFRA CE. 27.1 03/2021 (DESONERADA) / ORSE (JAN/2023)
DATA:	25 DE ABRIL DE 2023
BDI:	26,85%

ORÇAMENTO SINTÉTICO			
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL	PERCENTUAL
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 24.159,00	3,84%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 23.582,00	3,74%
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 8.001,07	1,27%
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 78.637,10	12,49%
5	PISOS	R\$ 122.264,80	19,42%
6	MURETA E ALAMBRADO	R\$ 85.193,68	13,53%
7	COBERTURA	R\$ 216.548,91	34,39%
8	PINTURA	R\$ 42.433,27	6,74%
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 19.118,81	3,04%
10	SERVIÇOS AUXILIARES	R\$ 9.072,75	1,44%
11	LIMPEZA FINAL	R\$ 710,40	0,11%
VALOR C/ BDI		R\$ 629.721,79	

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO EM R\$ 629.721,79 (SEISCENTOS E VINTE E NOVE MIL, SETECENTOS E VINTE E UM REAIS E SETENTA E NOVE CENTAVOS)

Trairi/CE, 25 de abril de 2023.

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA
CNPJ: 24.669.607/0001-27
Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREACE - 52.710 - D

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA, NA LOCALIDADE DE SERROTE

LOCAL: CONSTRUÇÃO DE QUADRA NA LOCALIDADE DE SERROTE NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 TAB.: SE INFRA-CR 27 1 03/2021 (DE SONERADA) / ORSE- (JAN/2023)
 DATA: 25 DE ABRIL DE 2023
 BDI: 26,85%

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT (S/BDI)	PREÇO UNIT (C/BDI)	PREÇO TOTAL
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
1.1	CPT-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00	RS 190,45	RS 241,59	RS 24.159,00
2		SERVIÇOS PRELIMINARES					RS 23.922,00
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	RS 151,47	RS 192,14	RS 1.152,84
2.2	C0369	BARRAÇÃO ABERTO	M2	15,00	RS 118,81	RS 150,71	RS 2.260,65
2.3	C2946	SANITÁRIOS E CHUVEIROS	M2	15,00	RS 211,56	RS 268,36	RS 4.025,40
2.4	C2831	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRAÇÃO	UN	1,00	RS 2.334,22	RS 2.960,96	RS 2.960,96
2.5	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	809,68	RS 6,09	RS 7,73	RS 6.258,83
2.6	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	809,68	RS 3,89	RS 4,93	RS 3.091,77
2.7	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	RS 1.002,88	RS 1.272,15	RS 1.272,15
2.8	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	RS 1.308,20	RS 1.659,45	RS 1.659,45
3		MOVIMENTO DE TERRA					RS 8.001,07
3.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	72,00	RS 45,56	RS 57,79	RS 4.160,88
3.2	C0095	APILAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS CIMAÇÃO DE 30 A 60 KG	M2	48,00	RS 26,43	RS 33,53	RS 1.606,44
3.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	66,53	RS 26,43	RS 33,53	RS 2.250,75
4		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					RS 78.637,10
4.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO E SP - 5CM	M2	17,28	RS 37,97	RS 48,16	RS 832,20
4.2	C0843	CONCRETO P/MBR. FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	23,14	RS 426,40	RS 540,89	RS 12.516,19
4.3	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	1.306,80	RS 13,55	RS 17,19	RS 22.465,84
4.4	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A P/ FUNDAÇÕES UTIL 5 X	M2	18,74	RS 66,19	RS 83,96	RS 1.581,43
4.5	C2824	FORMA CURVA CHAPA COMPLETADA REFINADA, E SP - 10mm	M2	141,30	RS 196,62	RS 249,41	RS 35.241,63
4.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/EFVAÇÃO	M3	5,47	RS 134,84	RS 171,04	RS 935,56
4.7	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/EFVAÇÃO	M3	17,67	RS 228,25	RS 285,54	RS 5.116,12
5		PISOS					RS 122.264,80
5.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE MAT DE AQUISIÇÃO	M3	48,00	RS 89,49	RS 113,52	RS 5.448,56
5.2	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK-13,5MPa C/PRÉPARO E LANÇAMENTO	M3	28,80	RS 524,32	RS 665,10	RS 19.154,88
5.3	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDADA Q-92	M2	480,00	RS 9,81	RS 12,44	RS 5.912,00
5.4	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL E SP - 12mm INCLUS POLIMENTO (INTERNO)	M2	480,00	RS 114,75	RS 145,56	RS 69.868,80
5.5	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TUILO INHO (20 X 10 X 4CM), CINZA COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	777,60	RS 40,83	RS 51,79	RS 40.316,90
5.6	C4624	PISO PODO TÁTIL EXTERNO EM PMC ESP 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	29,05	RS 112,90	RS 143,21	RS 4.160,25
5.7	C3449	MEIO FIO PRÉ-MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	116,20	RS 22,28	RS 28,26	RS 3.283,61
6		MURETA E ALAMBRADO					RS 85.193,68
6.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT PROF. ATÉ 1,50m	M3	22,08	RS 41,21	RS 52,27	RS 1.154,12
6.2	C0054	ALVENARIA DE FIBRAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	14,72	RS 423,18	RS 536,80	RS 7.901,00
6.3	C4392	ALVENARIA DE FIBRAMENTO EM TUILO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	3,68	RS 612,00	RS 776,32	RS 2.856,80
6.4	C0073	ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA E SP - 10cm (1:2:8)	M2	36,80	RS 59,82	RS 75,88	RS 2.792,16
6.5	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENETRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PARDE	M2	73,60	RS 6,18	RS 7,84	RS 577,04
6.6	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	73,60	RS 41,57	RS 52,73	RS 3.000,93
6.7	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	18,40	RS 111,45	RS 141,37	RS 2.601,21
6.8	C0039	ALAMBRADO P/QUADRA ESPORTIVA AL TURA 1M	M	108,80	RS 241,62	RS 306,49	RS 33.146,11
6.9	C0040	ALAMBRADO P/QUADRA ESPORTIVA AL TURA 4M	M	53,80	RS 440,81	RS 559,17	RS 23.883,35
7		COBERTURA					RS 216.548,91
7.1	C1327	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m	M2	809,68	RS 149,75	RS 189,56	RS 153.806,61
7.2	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, E SP - 0,7MM	M2	809,68	RS 61,09	RS 77,49	RS 62.742,10
8		PINTURA					RS 42.433,27
8.1	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO C/TINTA BÁSICA RESINA ACRILICA QUARTZO 2 DE MÃOS	M2	480,00	RS 19,66	RS 24,94	RS 11.971,20
8.2	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRILICA	M	274,62	RS 29,65	RS 37,61	RS 10.328,16
8.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	73,00	RS 20,78	RS 26,36	RS 1.940,10
8.4	C2042	PRIMER SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVOLVER	M2	809,68	RS 8,41	RS 10,67	RS 8.639,29
8.5	C1261	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVOLVER	M2	809,68	RS 9,30	RS 11,80	RS 9.554,22
9		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					RS 19.118,81
9.1	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC INCL CONEXÕES D= 32mm (1")	M	115,00	RS 22,90	RS 29,05	RS 3.340,74
9.2	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC INCL CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	28,00	RS 15,11	RS 19,17	RS 536,76
9.3	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TUILO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	RS 400,55	RS 508,10	RS 1.016,20
9.4	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	4,00	RS 20,76	RS 26,33	RS 105,32
9.5	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,00	RS 27,19	RS 34,49	RS 34,49
9.6	C1890	PETROLEO T ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L	UN	4,00	RS 21,09	RS 26,75	RS 107,00
9.7	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	560,00	RS 6,03	RS 7,65	RS 5.049,00
9.8	C7066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÓES C/BARRAMENTO	UN	1,00	RS 172,51	RS 218,83	RS 218,83
9.9	C4766	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2 40M	UN	3,00	RS 25,01	RS 32,02	RS 97,06
9.10	C0522	CABO COBRE NU 6MM2	M	12,00	RS 10,88	RS 13,80	RS 165,60
9.11	S12808 ORSE	REFLETOR SIMILAR 200W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K AUTOVOL T. MARCA G-LIGHT OU SIMILAR	UN	20,00	RS 298,25	RS 378,34	RS 7.566,80
10		SERVIÇOS AUXILIARES					RS 9.072,75

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



CONSTRU O DE QUADRA ESPORTIVA, NA LOCALIDADE DE SE RROTE.

LOCAL: CONSTRU O DE QUADRA NA LOCALIDADE DE SE RROTE NO MUNIC PIO DE TRAIRI-CE;
 TAB.: S  INFRA CF 27 1 03/2021 (DL SONERADA) / ORSE (JAN/2023)
 DATA: 25 DE ABRIL DE 2023
 BDI: 26,85%

DS SOLU OES EM ENGENHARIA


Rubrica

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRI�O	UND	QUANT.	PREÇO UNIT (S/BDI)	PREÇO UNIT (C/BDI)	PREÇO TOTAL
10.1	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 ESMALE SINTETICO E REDES	CJ	1,00	R\$ 3.506,46	R\$ 4.447,94	R\$ 4.447,94
10.2	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 PLASTICA PRIMER E TINTA ESMALE SINTETICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA AVANÇO LIVRE DE 2,30M	CJ	1,00	R\$ 3.181,59	R\$ 4.035,85	R\$ 4.035,85
10.3	C4125	LOCA�O MENSAL DE ANDAIME METÁLICO	M3	72,00	R\$ 6,45	R\$ 8,18	R\$ 588,96
11		LIMPEZA FINAL					R\$ 710,40
11.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	480,00	R\$ 1,17	R\$ 1,48	R\$ 710,40
						TOTAL GERAL	R\$ 629.721,79

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO EM R\$ 629.721,79 (SEISCENTOS E VINTE E NOVE MIL, SETECENTOS E VINTE E UM REAIS E SETENTA E NOVE CENTAVOS)

Tram:CE 25 de abril de 2023


 DS SOLU OES EM ENGENHARIA
 CNPJ/24.689.607/0001-27
 Francisco Diego Araujo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREACE - 52.710 - D

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA, NA LOCALIDADE SERROTE.

LOCAL: CONSTRUÇÃO DE QUADRA NA LOCALIDADE SERROTE NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE.
 TAB: SEINFRA CE 27.1 03/2021 (DESONERADA) / ORSE (JAN/2023)
 DATA: 25 DE ABRIL DE 2023.
 BDI: 26,85%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
	QUANT.					TOTAL(%)	OBSERVAÇÃO
	100,00					100,00	
TOTAL						100,00	
2	SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA						
	QUANT.	COMP.	ALTURA			TOTAL(M2)	OBSERVAÇÃO
	1,00	3,00	2,00			6,00	
TOTAL						6,00	
2.2	BARRACAO ABERTO						
	QUANT.	COMP.	LARGURA			TOTAL(M2)	OBSERVAÇÃO
	1,00	6,00	2,50			15,00	
TOTAL						15,00	
2.3	SANITARIOS E CHUVEIROS						
	QUANT.	COMP.	LARGURA			TOTAL(M2)	OBSERVAÇÃO
	1,00	6,00	2,50			15,00	
TOTAL						15,00	
2.4	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACAO						
	QUANT.					TOTAL(UN)	OBSERVAÇÃO
	1,00					1,00	
TOTAL						1,00	
2.5	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUCAO DE GABARITO						
	QUANT.	COMP.	LARGURA			TOTAL(M2)	OBSERVAÇÃO
	1,00	34,90	23,20			809,68	
TOTAL						809,68	
2.6	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO						
	QUANT.	COMP.	ALTURA			TOTAL (M2)	OBSERVAÇÃO
	1,00	34,90	23,20			809,68	
TOTAL						809,68	
2.7	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE AGUA						
	QUANT.					TOTAL(UN)	OBSERVAÇÃO
	1,00					1,00	
TOTAL						1,00	
2.8	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LOGICA						
	QUANT.					TOTAL(UN)	OBSERVAÇÃO
	1,00					1,00	
TOTAL						1,00	
3	MOVIMENTO DE TERRA						
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATE 2M						
	QUANT.	COMP.	LARGURA	ALTURA		TOTAL(M3)	OBSERVAÇÃO
	12,00	2,00	2,00	1,50		72,00	SAPATAS
TOTAL						72,00	
3.2	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG						
	QUANT.	COMP.	ALTURA			TOTAL(M2)	OBSERVAÇÃO
	12,00	2,00	2,00			48,00	SAPATAS
TOTAL						48,00	
3.3	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA						
	QUANT.	VOL(M3)				TOTAL(M3)	OBSERVAÇÃO
	1,00	72,00				72,00	V ESCAVACAO
	1,00	-5,47				5,47	DI SC V CONCRET
TOTAL						66,53	
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						
4.1	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM						
	QUANT.	COMP.	ALTURA			TOTAL(M2)	OBSERVAÇÃO
	12,00	1,20	1,20			17,28	SAPATAS
TOTAL						17,28	
4.2	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO						
	QUANT.	VOL(M3)				TOTAL (M3)	OBSERVAÇÃO
	1,00	5,47				5,47	SAPATAS CON PROJ TO
	1,00	17,67				17,67	PILARES CON PROJ TO
TOTAL						23,14	
4.3	ARMADURA DE AÇO CA 50/60						
	QUANT.	PESO (KG)				TOTAL(KG)	OBSERVAÇÃO
	1,00	104,40				104,40	SAPATAS - CONF PROJ TO
	1,00	1202,40				1202,40	PILARES - CONF PROJ TO
TOTAL						1306,80	
4.4	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X						
	QUANT.	AREA (M2)				TOTAL (M2)	OBSERVAÇÃO
	1,00	18,24				18,24	SAPATAS CON PROJ TO
TOTAL						18,24	
4.5	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm						
	QUANT.	AREA (M2)				TOTAL (M2)	OBSERVAÇÃO
	1,00	141,30				141,30	PILARES CON PROJ TO
TOTAL						141,30	

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro C.A. II
 CREA/CE: 52.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA, NA LOCALIDADE SERROTE.

LOCAL: CONSTRUÇÃO DE QUADRA NA LOCALIDADE SERROTE NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE.
 TAB: SEINFRA CE 27.1 03/2021 (DESONERADA) / ORSE (JAN/2023)
 DATA: 25 DE ABRIL DE 2023
 BDI: 26,85%



MEMORIA DE CALCULO

4.6	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO					
	QUANT.	VOL(M3)			TOTAL(M3)	OBSERVAÇÃO
	1,00	5,47			5,47	SAPATAS CONF PROJETO
TOTAL					5,47	
4.7	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO					
	QUANT.	VOL(M3)			TOTAL(M3)	OBSERVAÇÃO
	1,00	17,67			17,67	PILARES CONF PROJETO
TOTAL					17,67	
5	PISOS					
5.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECANICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO					
	QUANT.	COMP.	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)	OBSERVAÇÃO
	1,00	30,00	16,00	0,10	48,00	
TOTAL					48,00	
5.2	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO					
	QUANT.	COMP.	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)	OBSERVAÇÃO
	1,00	30,00	16,00	0,06	28,80	
TOTAL					28,80	
5.3	ARMADURA EM TELA SOLDADAVEL Q-92					
	QUANT.	COMP.	LARGURA		TOTAL(M2)	OBSERVAÇÃO
	1,00	30,00	16,00		480,00	
TOTAL					480,00	
5.4	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)					
	QUANT.	COMP.	LARGURA		TOTAL(M2)	OBSERVAÇÃO
	1,00	30,00	16,00		480,00	
TOTAL					480,00	
5.5	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA					
	QUANT.	AREA (M2)			TOTAL(M2)	OBSERVAÇÃO
	1,00	277,60			277,60	
TOTAL					277,60	
5.6	PISO PODOTATIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)					
	QUANT.	COMP.	LARGURA		TOTAL(M2)	OBSERVAÇÃO
	1,00	116,20	0,25		29,05	
TOTAL					29,05	
5.7	MEIO FIO PRE MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO					
	QUANT.	COMP.			TOTAL(M)	OBSERVAÇÃO
	1,00	116,20			116,20	
TOTAL					116,20	
6	MURETA E ALAMBRADO					
6.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m					
	QUANT.	COMP.	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)	OBSERVAÇÃO
	1,00	92,00	0,40	0,60	22,08	
TOTAL					22,08	
6.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA					
	QUANT.	COMP.	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)	OBSERVAÇÃO
	1,00	92,00	0,40	0,40	14,72	
TOTAL					14,72	
6.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERAMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4					
	QUANT.	COMP.	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)	OBSERVAÇÃO
	1,00	92,00	0,20	0,20	3,68	
TOTAL					3,68	
6.4	ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)					
	QUANT.	COMP.	ALTURA		TOTAL(M2)	OBSERVAÇÃO
	1,00	92,00	0,40		36,80	
TOTAL					36,80	
6.5	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE					
	QUANT.	AREA (M2)	LADO		TOTAL(M2)	OBSERVAÇÃO
	1,00	36,80	2,00		73,60	
TOTAL					73,60	
6.6	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4					
	QUANT.	AREA (M2)	LADO		TOTAL(M2)	OBSERVAÇÃO
	1,00	36,80	2,00		73,60	
TOTAL					73,60	
6.7	CHAPIM PRE-MOLDADO DE CONCRETO					
	QUANT.	COMP.	LARGURA		TOTAL(M2)	OBSERVAÇÃO
	1,00	92,00	0,20		18,40	
TOTAL					18,40	
6.8	ALAMBRADO P/QUADRA ESPORTIVA ALTURA 1M					
	QUANT.	COMP.			TOTAL(M)	OBSERVAÇÃO
	1,00	108,80			108,80	
TOTAL					108,80	
6.9	ALAMBRADO P/QUADRA ESPORTIVA ALTURA 4M					
	QUANT.	COMP.			TOTAL(M)	OBSERVAÇÃO
	1,00	53,80			53,80	
TOTAL					53,80	
7	COBERTURA					

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 52.714-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA, NA LOCALIDADE SERROTE.

LOCAL: CONSTRUÇÃO DE QUADRA NA LOCALIDADE SERROTE NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE
 TAB: SEINFRA CE 27.1 03/2021 (DESONERADA) / ORSE (JAN/2023)
 DATA: 25 DE ABRIL DE 2023.
 BDI: 26,85%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

7.1	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VAO DE 30m					
	QUANT.	COMP.	LARGURA		TOTAL (M2)	OBSERVAÇÃO
	1,00	34,90	23,20		809,68	
TOTAL					809,68	
7.2	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM					
	QUANT.	COMP.	LARGURA		TOTAL (M2)	OBSERVAÇÃO
	1,00	34,90	23,20		809,68	
TOTAL					809,68	
8	PINTURA					
8.1	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRILICA-QUARTZO 2 DEMAOS					
	QUANT.	COMP.	LARGURA		TOTAL (M2)	OBSERVAÇÃO
	1,00	30,00	16,00		480,00	
TOTAL					480,00	
8.2	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRILICA					
	QUANT.	COMP.			TOTAL (M)	OBSERVAÇÃO
	1,00	274,62			274,62	
TOTAL					274,62	
8.3	LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA					
	QUANT.	AREA (M2)			TOTAL (M2)	OBSERVAÇÃO
	1,00	73,60			73,60	
TOTAL					73,60	
8.4	PRIMER SINTETICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVOLVER					
	QUANT.	COMP.	LARGURA		TOTAL (M2)	OBSERVAÇÃO
	1,00	34,90	23,20		809,68	
TOTAL					809,68	
8.5	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVOLVER					
	QUANT.	COMP.	LARGURA		TOTAL (M2)	OBSERVAÇÃO
	1,00	34,90	23,20		809,68	
TOTAL					809,68	
9	INSTALAÇÕES ELETRICAS					
9.1	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")					
	QUANT.	COMP.			TOTAL (M)	OBSERVAÇÃO
	1,00	115,00			115,00	
TOTAL					115,00	
9.2	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")					
	QUANT.	COMP.			TOTAL (M)	OBSERVAÇÃO
	1,00	28,00			28,00	
TOTAL					28,00	
9.3	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO					
	QUANT.				TOTAL (UN)	OBSERVAÇÃO
	2,00				2,00	
TOTAL					2,00	
9.4	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A					
	QUANT.				TOTAL (UN)	OBSERVAÇÃO
	4,00				4,00	
TOTAL					4,00	
9.5	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A					
	QUANT.				TOTAL (UN)	OBSERVAÇÃO
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
9.6	PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L					
	QUANT.				TOTAL (UN)	OBSERVAÇÃO
	4,00				4,00	
TOTAL					4,00	
9.7	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²					
	QUANT.	COMP.			TOTAL (M)	OBSERVAÇÃO
	1,00	660,00			660,00	
TOTAL					660,00	
9.8	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES. C/BARRAMENTO					
	QUANT.				TOTAL (UN)	OBSERVAÇÃO
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
9.9	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2.40M					
	QUANT.				TOTAL (UN)	OBSERVAÇÃO
	3,00				3,00	
TOTAL					3,00	
9.10	CABO COBRE NU 6MM2					
	QUANT.	COMP.			TOTAL (M)	OBSERVAÇÃO
	1,00	12,00			12,00	
TOTAL					12,00	
9.11	REFLETOR SLIM LED 200W DE POTENCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR					
	QUANT.				TOTAL (UN)	OBSERVAÇÃO
	20,00				20,00	
TOTAL					20,00	
10	SERVIÇOS AUXILIARES					

Francisco Sérgio Araújo Sousa
 Engenheiro Civil

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA, NA LOCALIDADE SERROTE.

LOCAL: CONSTRUÇÃO DE QUADRA NA LOCALIDADE SERROTE NO MUNICIPIO DE TRAIRI/CE.
 TAB: SEINFRA CE 27.1 03/2021 (DESONERADA) / ORSE (JAN/2023)
 DATA: 25 DE ABRIL DE 2023.
 BDI: 26,85%




MEMÓRIA DE CÁLCULO

10.1 CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1".						
QUANT.					TOTAL(CJ)	OBSERVAÇÃO
1,00					1,00	
TOTAL					1,00	
10.2 CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE						
QUANT.					TOTAL(CJ)	OBSERVAÇÃO
1,00					1,00	
TOTAL					1,00	
10.3 LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METALICO						
QUANT.	COMP.	LARGURA	ALTURA		TOTAL(M3)	OBSERVAÇÃO
12,00	1,00	1,00	6,00		72,00	
TOTAL					72,00	
11 LIMPEZA FINAL						
11.1 LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA						
QUANT.	COMP.	LARGURA			TOTAL(M2)	OBSERVAÇÃO
1,00	30,00	16,00			480,00	
TOTAL					480,00	

Trairi/CE, 25 de abril de 2023


 DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA
 CNPJ: 24.669.607/0001-27
 Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREACE - 52.710 - D

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE		
CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA, NA LOCALIDADE SERROTE.		
LOCAL:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA NA LOCALIDADE SERROTE NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE.	
TAB:	SEINFRA CE 27.1 03/2021 (DESONERADA) / ORSE (JAN/2023)	DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA
DATA:	25 DE ABRIL DE 2023.	Estado de Pernambuco - Avenida Nelson de Barros, 1001 - J. Boa Vista - Recife - PE - CEP: 51020-000 - Fone: (51) 3442-1000 - Fax: (51) 3442-1001 - E-mail: dsolucoes@dsolucoes.com.br
BDI:	26,85%	

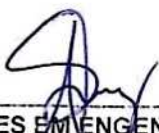
COMPOSIÇÃO DO BDI

ITEM	TAXAS DE SERVIÇOS	%
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%
1,1	SEGURO E GARANTIAS	0,32%
1,2	RISCOS	0,50%
1,3	DESPESA FINANCEIRA	1,02%
1,4	LUCRO BRUTO	6,64%
1,5	PIS, COFINS, ISSQN (0,65+3,00+3,00)	6,65%
1,5,1	PIS, COFINS, ISSQN, CPRB (0,65+3,00+3,00+4,50)	11,15%

SENDO:	
AC = taxa de Administração Central =	0,0380
S = taxa de seguros =	
R = taxa de riscos =	0,0050
G = taxa de garantias =	0,0032 (SEGURO+GARANTIAS)
DF = taxa de despesa financeira =	0,0102
L = taxa de lucro/remuneração =	0,0664
I = taxa dos tributos sobre faturamento (ISS+PIS+COFINS+CPRB) =	0,1115
CPRB =	0,0045
BDI CALCULADO COM CPRB (%) =	26,85

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

Trairi/CE, 25 de abril de 2023


 DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA
 CNPJ: 24.689.607/0001-27
 Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA - 52.710 - D

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRICE

CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA, NA LOCALIDADE SERROTE.

LOCAL: CONSTRUÇÃO DE QUADRA NA LOCALIDADE SERROTE NO MUNICÍPIO DE TRAIRICE.

TAB: SEINFRA CE 27.03/202* (DESONERADA) / ORSE (JAN/2023)

DATA: 25 DE ABRIL DE 2023.

BDI: 26,85%



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA
 Rua: ...
 Fone: ...
 E-mail: ...


CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL (R\$)	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS	
			R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	24.159,00	4.397,25	18,20	5.183,55	21,46	5.194,00	21,50	6.325,47	26,18	6.325,47	26,18
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	23.582,00	23.582,00	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-
3	MOVIMENTO DE TERRA	8.001,07	8.001,07	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	78.637,10	78.637,10	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-
5	PISOS	122.264,80	-	-	-	-	24.452,96	20,00	73.358,88	60,00	24.452,96	20,00
6	MURETA E ALAMBRADO	85.193,68	-	-	-	-	20,00	23,61	60,00	70,59	70,59	82,70
7	COBERTURA	216.548,91	-	-	129.929,35	60,00	-	-	85.193,68	39,37	100,00	46,18
8	PINTURA	42.433,27	-	-	-	-	86.619,56	203,83	40,00	94,43	222,50	52,88
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	19.118,81	-	-	-	-	19.118,81	100,00	-	-	-	-
10	SERVIÇOS AUXILIARES	9.072,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	LIMPEZA FINAL	710,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL SIMPLES		629.721,79	114.617,42	18,36	135.112,90	21,46	135.385,33	21,50	164.878,03	26,18	164.878,03	26,18
TOTAL ACUMULADO		629.721,79	114.617,42	18,36	249.730,32	39,65	385.115,65	61,17	549.993,68	87,43	629.721,79	100,00

Trair/CE, 25 de abril de 2023.

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA
 CNPJ: 24.669.607/0001-27
 Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA - 52.710 - D




PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE		
CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA, NA LOCALIDADE SERROTE.		
LOCAL:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA NA LOCALIDADE SERROTE, NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE	
TAB:	SEINFRA CE. 27 1 03/2021 (DESONERADA) / ORSE (JAN/2023)	DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA
DATA:	25 DE ABRIL DE 2023	
BDI:	26,85%	

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS TRABALHISTAS E SOCIAIS (SEINFRA-CE)			
COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A			
GRUPO A			
A1	INSS		
A2	SESI	0,0000	0,0000
A3	SENAI	1,5000	1,5000
A4	INCRA	1,0000	1,0000
A5	SEBRAE	0,2000	0,2000
A6	Salário Educação	0,6000	0,6000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	2,5000	2,5000
A8	FGTS	3,0000	3,0000
	TOTAL	8,0000	8,0000
B			
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado		
B2	Fenados	17,6400	0,0000
B3	Auxílio Enfermidade	3,7100	0,0000
B4	13º Salário	0,8700	0,6700
B5	Licença Paternidade	10,8000	8,3300
B6	Faltas Justificadas	0,0700	0,0600
B7	Dias de Chuvas	0,7200	0,5600
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	1,5500	0,0000
B9	Férias Gozadas	0,1100	0,0800
B10	Salário Maternidade	8,7100	6,7300
	TOTAL	44,4100	16,4600
C			
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado		
C2	Aviso Prévio Trabalhado	5,4000	4,1700
C3	Férias Indenizadas	0,1300	0,1000
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,8500	3,7500
C5	Indenização Adicional	3,9000	3,0100
	TOTAL	14,7300	11,3800
D			
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B		
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio	7,4600	2,7700
	TOTAL	0,4500	0,3500
	TOTAL GERAL (A + B + C + D)	7,9100	3,1200
		83,85%	47,76%

ENCARGOS SOCIAIS - 83,85%
 APLICAVEL AO SALÁRIO/HORAS

Trairi/CE, 25 de abril de 2023


 DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA
 CNPJ: 24.669.607/0001-27
 Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREACE - 52.710 - D

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA, NA LOCALIDADE SERROTE

LOCAL: CONSTRUÇÃO DE QUADRA NA LOCALIDADE SERROTE NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE
 TAB: SEINFRA CE 27 1 03/2021 (DESONERADA) / ORSE (JAN/2023)
 DATA: 25 DE ABRIL DE 2023
 BDI: 26,85%

DS SOLUÇÕES




PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS TRABALHISTAS E SOCIAIS (ORSE-SE)

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A			
GRUPO A			
A1	INSS		
A2	SESI	20,0000	20,0000
A3	SFNAI	1,5000	1,5000
A4	INCRA	1,0000	1,0000
A5	SEBRAE	0,2000	0,2000
A6	Salário Educação	0,6000	0,6000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	2,5000	2,5000
A8	FGTS	3,0000	3,0000
	TOTAL	8,0000	8,0000
B			
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado		
B2	Fenados	17,8600	0,0000
B3	Auxílio Enfermidade	3,9300	0,0000
B4	13º Salário	0,8600	0,6600
B5	Licença Paternidade	10,8600	8,3300
B6	Faltas Justificadas	0,0700	0,0500
B7	Dias de Chuvas	0,7200	0,5600
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	1,4500	0,0000
B9	Férias Gozadas	0,1000	0,0800
B10	Salário Maternidade	9,6500	7,4000
	TOTAL	0,0400	0,0300
C			
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado		
C2	Aviso Prévio Trabalhado	4,7800	3,6700
C3	Férias Indenizadas	0,1100	0,0900
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,9900	3,0600
C5	Indenização Adicional	3,1300	2,4000
	TOTAL	0,4000	0,3100
D			
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,7600	6,3000
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio	0,4200	0,3400
	TOTAL	17,1800	6,6300
TOTAL GERAL (A + B + C + D)		111,93%	70,07%

ENCARGOS SOCIAIS = 111,93%
 APLICAVEL AO SALÁRIO/HORAS

Trairi/CE, 25 de abril de 2023


 DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA
 CNPJ: 24.669.607/0001-27
 Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA - 52.710 - D

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA, NA LOCALIDADE SERROTE:

LOCAL: CONSTRUÇÃO DE QUADRA NA LOCALIDADE SERROTE NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 TAB: SEINFRA CE 27 1 03/2021 (DESONERADA) / ORSE (JAN/2023)
 DATA: 25 DE ABRIL DE 2023
 BDI: 26,85%



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

1.1. CPT-01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)

MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	MES	2,50000000	4.715,08	11.787,70
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MES	0,50000000	14.514,46	7.257,23
TOTAL MAO DE OBRA:						19.044,93
VALOR:						19.044,93
VALOR COM ENCARGOS:						19.044,93
TOTAL - FRAÇÃO (%):						190,45
VALOR BDI (26,85%):						51,14
VALOR COM BDI:						241,59

2.1. C1937 - PLACAS PADRAO DE OBRA (M2)

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,5900	36,3018
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,9900	24,9900
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,6100	56,7450
11725	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		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:						31,1000
VALOR:						151,47
VALOR COM ENCARGOS:						151,47
VALOR BDI (26,85%):						40,67
VALOR COM BDI:						192,14

2.2. C0369 - BARRACAO ABERTO (M2)

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,63250000	5,4000	3,4156
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,10260000	9,5000	0,9744
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	3,5000	0,3591
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2 5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	1,3600	4,3656
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,05840000	10,1600	0,5949
12373	LAMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10260000	3,0500	0,3129
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70940000	17,3300	29,6239
12408	PREGO 14X18 (1 1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,10260000	16,7500	1,7186
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,10260000	28,7200	2,9467
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0,50 x 2,44M)	SEINFRA	UN	0,68380000	19,6400	13,4298
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0,20460000	15,0900	3,0874
TOTAL Material:						60,9291
Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,02570000	20,7700	21,3038
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51280000	20,7700	10,6509
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,28210000	15,5500	19,9367
TOTAL Mão de Obra:						51,8914
Serviço		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	404,8000	5,9910
TOTAL Serviço:						5,9910
VALOR:						118,81
VALOR COM ENCARGOS:						118,81
VALOR BDI (26,85%):						31,90
VALOR COM BDI:						150,71

2.3. C2946 - SANITARIOS E CHUVEIROS (M2)

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	0,03420000	148,5000	5,0787
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,59620000	5,4000	3,2195
10414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	0,03420000	35,5000	1,2141
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	0,06840000	30,0000	2,0520
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1 10 X 2 20M)	SEINFRA	M2	1,59520000	23,8100	37,9817
10796	CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	0,06840000	5,1500	0,3523
12311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	0,16670000	14,3600	2,3938
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	3,5000	0,3591
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	0,03420000	5,4500	0,1864
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2 5MM2	SEINFRA	M	2,18000000	1,3600	2,9648
12373	LAMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,06840000	3,0500	0,2086
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	0,01710000	96,9100	1,6572
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,09400000	17,3300	18,9590
12408	PREGO 14X18 (1 1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,06840000	16,7500	1,1457
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	0,03420000	23,0400	0,7880
12416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	0,06840000	16,4200	1,1231

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA, NA LOCALIDADE: SERROTE

LOCAL: CONSTRUÇÃO DE QUADRA NA LOCALIDADE: SERROTE NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 TAB: SEINFRA CE 27 1 03/2021 (DESONERADA) / ORSE (JAN/2023)
 DATA: 25 DE ABRIL DE 2023
 BDI: 26.85%

INSUMOS



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

Item	Descrição	SEINFRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11824	RIPA DE PEIROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	0,55660000	1,3500	0,7514
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,09230000	28,7200	2,6509
12433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	0,10260000	4,6000	0,4720
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0,50 x 2,44M)	SEINFRA	UN	0,35900000	19,6400	7,0508
12447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	0,01710000	14,1000	0,2411
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,20510000	10,8400	2,2233
12458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,20510000	3,9100	0,8019
12457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,20510000	6,6500	1,3639
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	0,41030000	2,9900	1,2266

Mão de Obra						TOTAL Mão de Obra:
Item	Descrição	SEINFRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,09400000	20,7700	22,7224
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,27350000	20,7700	5,6806
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,36750000	15,5500	21,2646

Serviço						TOTAL Serviço:
Item	Descrição	SEINFRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	404,8000	5,9910
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP = 15cm	SEINFRA	M2	1,38390000	42,9500	59,4385

TOTAL Serviço:	65,4295
VALOR:	211,56
VALOR COM ENCARGOS:	211,56
VALOR BDI (26.85%):	56,80
VALOR COM BDI:	268,36

2.4. C2831 - FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO (UN)

Mão de Obra						TOTAL Mão de Obra:
Item	Descrição	SEINFRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300

Serviço						TOTAL Serviço:
Item	Descrição	SEINFRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP =10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	7,20000000	59,8200	430,7040
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	9,18000000	104,7900	961,9722
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,16960000	441,9800	74,9598
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	16,00000000	14,1300	226,0800
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,14400000	404,8000	58,2912
C0840	CONCRETO PAVIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,42700000	395,5400	166,9179
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ: 1,50m	SEINFRA	M3	9,55000000	41,2100	393,5555

TOTAL Serviço:	2,312,4806
VALOR:	2,334,22
VALOR COM ENCARGOS:	2,334,22
VALOR BDI (26.85%):	626,74
VALOR COM BDI:	2,960,96

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

Material						TOTAL Material:
Item	Descrição	SEINFRA	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

Mão de Obra						TOTAL Mão de Obra:
Item	Descrição	SEINFRA	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 Mão de Obra:	4,7216
VALOR:	6,09
VALOR COM ENCARGOS:	6,09
VALOR BDI (26.85%):	1,64
VALOR COM BDI:	7,73

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

Mão de Obra						TOTAL Mão de Obra:
Item	Descrição	SEINFRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875

TOTAL Mão de Obra:	3,8875
VALOR:	3,89
VALOR COM ENCARGOS:	3,89
VALOR BDI (26.85%):	1,04
VALOR COM BDI:	4,93

Francisco de Assis Araujo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 52.711-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA NA LOCALIDADE SERROTE

LOCAL: CONSTRUÇÃO DE QUADRA NA LOCALIDADE SERROTE NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE
 TAB: SEINFRA CE: 27 1 03/2021 (DESONERADA) / ORSE (JAN/2023)
 DATA: 25 DE ABRIL DE 2023
 BDI: 26.85%



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

Rubrica

2.7. C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE AGUA (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10020	ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE: P/CX D'AGUA 32x1"	SEINFRA UN	1,00000000	15,4300	15,4300
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'AGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA UN	0,50000000	297,9100	148,9550
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
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA M	4,00000000	5,7100	26,8400
TOTAL Material:					661,7250
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA H	8,00000000	20,7700	166,1600
12543	SERVENTE	SEINFRA H	8,00000000	15,5500	124,4000
TOTAL Mão de Obra:					290,5600
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA M3	0,12500000	404,8000	50,6000
TOTAL Serviço:					50,6000
VALOR:					1.002,88
VALOR COM ENCARGOS:					1.002,88
VALOR BDI (26.85%):					269,27
VALOR COM BDI:					1.272,15

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10125	ARMAÇÃO REIX 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	FLETRODUTO 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	3,74000	3,74000
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 DUPLIO 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 COM ENCARGOS:					1.308,20
VALOR BDI (26.85%):					351,25
VALOR COM BDI:					1.659,45

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

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA H	2,93000000	15,5500	45,5615
TOTAL Mão de Obra:					45,5615
VALOR:					45,56
VALOR COM ENCARGOS:					45,56
VALOR BDI (26.85%):					12,23
VALOR COM BDI:					57,79

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

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:					26,4350
VALOR:					26,43
VALOR COM ENCARGOS:					26,43
VALOR BDI (26.85%):					7,10
VALOR COM BDI:					33,53

3.3. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:					26,4350
VALOR:					26,43
VALOR COM ENCARGOS:					26,43
VALOR BDI (26.85%):					7,10
VALOR COM BDI:					33,53

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

Francisco Sérgio Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA, NA LOCALIDADE DE SERROTE



LOCAL: CONSTRUÇÃO DE QUADRA NA LOCALIDADE DE SERROTE NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 TAB: SEINFRA CE 27 1 03/2021 (DESONERADA) / ORSE (JAN/2023)
 DATA: 25 DE ABRIL DE 2023
 BDI: 26,85%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

Equipamento Custo Horário		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SE:INFRA	H	0,03600000	22,3108	0,8032
TOTAL Equipamento Custo						0,8032
Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SE:INFRA	M3	0,03320000	67,5000	2,2410
10280	BRITA	SE:INFRA	M3	0,04400000	76,1900	3,3524
10805	CIMENTO PORTLAND	SE:INFRA	KG	11,00000000	0,5600	6,1600
TOTAL Material:						11,7534
Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	FERREIRO	SE:INFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
12543	SERVEnte	SE:INFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL Mão de Obra:						25,4130
VALOR:						37,97
VALOR COM ENCARGOS:						37,97
VALOR BDI (26,85%):						10,19
VALOR COM BDI:						48,16

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

Equipamento Custo Horário		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SE:INFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL Equipamento Custo						15,9299
Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SE:INFRA	M3	0,86690000	67,5000	58,5158
10280	BRITA	SE:INFRA	M3	0,62700000	76,1900	47,7711
10805	CIMENTO PORTLAND	SE:INFRA	KG	349,00000000	0,5600	195,4400
11605	PEDRISCO	SE:INFRA	M3	0,20900000	73,9000	15,4451
TOTAL Material:						317,1720
Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SE:INFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000
VALOR:						426,40
VALOR COM ENCARGOS:						426,40
VALOR BDI (26,85%):						114,49
VALOR COM BDI:						540,89

4.3. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

Equipamento Custo Horário		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SE:INFRA	H	0,00800000	126,2862	1,0103
TOTAL Equipamento Custo						1,0103
Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17952	AÇO CA-50/60	SE:INFRA	KG	1,05000000	8,8900	9,3345
10103	ARAME RECOZIDO N 18 BWG	SE:INFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:						9,5355
Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SE:INFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	SE:INFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:						3,0032
VALOR:						13,55
VALOR COM ENCARGOS:						13,55
VALOR BDI (26,85%):						3,64
VALOR COM BDI:						17,19

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

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SE:INFRA	L	0,40000000	7,3500	2,9400
11728	PREÇO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE: 198UN/KG)	SE:INFRA	KG	0,15000000	13,8000	2,0700
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SE:INFRA	M	0,50000000	4,7400	2,3700
11916	TÁBUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	SE:INFRA	M	1,00000000	10,0100	10,0100
TOTAL Material:						17,3900
Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SE:INFRA	H	1,30000000	16,7700	21,8010
10498	CARPINTEIRO	SE:INFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
TOTAL Mão de Obra:						48,8020
VALOR:						66,19
VALOR COM ENCARGOS:						66,19
VALOR BDI (26,85%):						17,77
VALOR COM BDI:						83,96

Francisco de Assis Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 57741-1