

ANEXO I

PROJETO BÁSICO (PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, MEMORIAL DE CÁLCULO, RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, COMPOSIÇÃO DO BDI, TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANTAS/CROQUIS E ART DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO).

OBJETO: CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA CIVIL PARA A OBRA DE CONSTRUÇÃO DE MINI ARENA DE FUTEBOL NO COMPLEXO DO AÇUDE DOM PEDRO II NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO.

119
lp

**CONSTRUÇÃO DE MINI ARENA DE FUTEBOL NO COMPLEXO DO AÇUDE
DOM PEDRO II – SÃO BENEDITO - CE**

SETEMBRO, 2023



PROJETO BÁSICO

F L S Nº 120


1. DA UNIDADE REQUISITANTE:

Secretaria de Esporte, Cultura e Turismo.

2. DO OBJETO:

CONSTRUÇÃO DE MINI ARENA DE FUTBOL NO COMPLEXO DO AÇUDE DOM PEDRO II NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO - CE, conforme as especificações e quantitativos previstos neste Projeto Básico e nas Planilhas orçamentárias.

3. DA JUSTIFICATIVA:

A construção de uma Mini Arena de Futebol vem para fazer parte do complexo do Açude Dom Pedro II que contará com diversos itens para contribuir com as práticas de esportes e lazer da região.

Uma mini arena de futebol oferece um espaço seguro e adequado para a prática de esportes, incentivando a atividade física e um estilo de vida saudável, especialmente entre crianças e jovens.

A arena proporciona um ambiente propício para o desenvolvimento de habilidades em jovens jogadores de futebol, identificando talentos precocemente e oferecendo oportunidades de treinamento e competição.

A construção de uma mini arena pode fortalecer os laços comunitários, criando um local de encontro para pessoas de todas as idades e origens sociais, promovendo a coesão social.

Incentivo ao esporte amador: Oferecer um espaço para a prática do futebol amador ajuda a aumentar a participação da comunidade em esportes e competições locais, estimulando o espírito esportivo.

Aumento do turismo esportivo: Uma mini arena bem administrada e promovida pode atrair turistas e visitantes que desejam assistir a competições locais, gerando benefícios econômicos para a região.

Melhoria da infraestrutura esportiva: Investir em instalações esportivas de qualidade pode elevar o nível da infraestrutura esportiva da cidade ou região, atraindo eventos esportivos de maior porte.

Impacto positivo na saúde pública: Promover a prática do esporte reduz o sedentarismo e os riscos associados à saúde, contribuindo para a prevenção de doenças relacionadas ao estilo de vida.

Oportunidades de emprego: A construção e operação de uma mini arena cria oportunidades de emprego local, desde a construção até a gestão e manutenção das instalações.

Apoio ao desenvolvimento infantil: As atividades esportivas promovidas na mini arena podem contribuir para o desenvolvimento físico, social e emocional de crianças e adolescentes, ensinando valores como trabalho em equipe e respeito.

Potencial de retorno financeiro: Por meio de aluguel de espaços para eventos, patrocínios, ingressos e outras fontes de receita, uma mini arena pode se tornar uma fonte de receita sustentável para a comunidade ou organização responsável.

4. DO INVESTIMENTO E DO PRAZO

JOAO BATISTA
DE SOUZA
JUNIOR:020326
38398

Assinado de forma
digital por JOAO
BATISTA DE SOUZA
JUNIOR:02032638398
Dados: 2023.09.26
14:51:18 -03'00'



O investimento previsto para este serviço é de **R\$ 393.033,33 (Trezentos e noventa e três mil, trinta e três reais e trinta e três centavos)**, pagos através da dotação orçamentária indicada no item 5.

5. DAS DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

As despesas decorrentes da contratação dos serviços mencionados no objeto ocorrerão pela fonte de Unidade Orçamentária:

1501 – SECRETARIA DE ESPORTE, CULTURA E TURISMO
Projeto/Atividade: 27 812 0611 1.062 – CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO E REFORMA DE ARENINHAS ESPORTIVAS
Classificação econômica: 4.4.90.51.00.00.00 - OBRAS E INSTALAÇÕES

6. ITENS DE RELEVÂNCIA:

6.1. As parcelas de maior relevância técnica e valor significativo para comprovação de Capacidade Técnica Profissional, definidas no presente instrumento convocatório são:

Nº	SERVIÇO	QUANTITATIVO
01	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	-
02	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	-
03	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm(900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 P/PAREDE	-

6.2. As parcelas de maior relevância técnica e valor significativo para comprovação de Capacidade Técnica Operacional, definidas no presente instrumento convocatório são:

Nº	SERVIÇO	QUANTITATIVO
01	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	400M ²
02	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	100M ²
03	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm(900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 P/PAREDE	60M ²

7. NORMAS TÉCNICAS E RESPONSABILIDADES

A execução dos serviços deverá atender a Legislação Municipal, Estadual e normas da ABNT. Na ocorrência de comprovada impossibilidade de adquirir ou empregar materiais especificados neste memorial, sua substituição deverá ser solicitada ao autor do projeto ou responsável técnico pela execução dos serviços.

7.1 OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

Este memorial em muitos casos abaixo descritos é de caráter geral, sendo que talvez não se utilize determinadas técnicas, serviços ou materiais, ou mesmo normas citadas.

7.2 OBSERVAÇÕES GERAIS

JOAO BATISTA
DE SOUZA
JUNIOR:02032638398
8398
Dados: 2023.09.26
14:51:34 -03'00'

Assinado de forma
digital por JOAO
BATISTA DE SOUZA
JUNIOR:02032638398
Dados: 2023.09.26
14:51:34 -03'00'



A execução, bem como os novos projetos, os projetos de complementações, alterações, cadastramentos, etc. deverão ser registrados no CREA OU CAU, através de ART ou RRT específica para cada caso.

As especificações, os desenhos dos projetos e os memoriais descritivos destinam-se a descrição e a execução dos serviços completamente acabados nos termos deste memorial e objeto da contratação, e com todos os elementos em perfeito funcionamento, de primeira qualidade e bom acabamento. Portanto, estes elementos devem ser considerados complementares entre si, e o que constar de um dos documentos é tão obrigatório como se constasse nos demais.

7.3 ASSISTÊNCIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA

A empreiteira obriga-se, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente aos serviços. A responsabilidade técnica da obra será de profissional da área, pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e destinado no CREA/CAU local.

8. FISCALIZAÇÃO

O órgão financiador do projeto é a Secretaria de Desenvolvimento Agrário do Município de São Benedito farão fiscalizações periódicas, com autoridade para exercerem em nome da prefeitura ou órgão financiador, toda e qualquer ação de orientação geral.

A empreiteira é obrigada a facilitar a fiscalização e o acesso a todas as partes dos serviços. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontrem.

Qualquer reclamação da fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto dos serviços será feita ao construtor pelo fiscal através de notificação feita no livro de ocorrências dos serviços, ou por ofício do Departamento Técnico da Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos Municipal. Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 (setenta e duas horas), fica assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão dos serviços, sem prejuízo das penalidades cabíveis ao construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização.

O construtor é obrigado a retirar do local, imediatamente após recebimento de notificação da fiscalização, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, conforme disposto na citada notificação, tenha demonstrado conduta nociva ou incapacidade técnica.

A fiscalização e a construtora deverão promover e estabelecer o entrosamento dos diferentes serviços quando houver mais de uma firma contratada na mesma dos serviços, de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto. Em casos complicados a fiscalização terá poderes para decidir as questões, de forma definitiva e sem apelação.

Todas as ordens de serviços e comunicações da fiscalização à empreiteira serão transmitidas por escrito e só assim produzirão seus efeitos. Com este fim o construtor manterá nos serviços um livro de ocorrências, no qual a fiscalização fará anotação de tudo o que estiver relacionado com a execução dos serviços contratados tais como alterações, dias de chuva, serviços extraordinários, reclamações e notificações de reparos, verificação de ferragens (armadura), datas de concretagem e retiradas de formas e/ou escoramentos e demais elementos técnicos ou administrativos de controle da obra.

Após o recebimento provisório dos serviços, o livro de ocorrências será encerrado pela fiscalização e pela empreiteira e entregue à Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos do Município.

9. MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado nos serviços deverá ser novo e de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverá haver no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.

JOAO BATISTA DE SOUZA JUNIOR:028398
Assinado de forma digital por JOAO BATISTA DE SOUZA JUNIOR:028398
Dados: 2023.09.26 14:51:47 -03'00'

Para os serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o uso de ferramenta necessários e arremeter mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório. Será ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão dos serviços no prazo fixado em contrato.

O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca de material não especificado só se fará mediante solicitação por escrito do construtor e autorização também por escrito da fiscalização.

Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-se desde que haja expressa autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular.

Obriga-se o construtor a retirar do recinto dos serviços quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas horas) a contar da notificação.

10. SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização, que deles dará ciência à administração da Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos do Município.

11. SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela fiscalização com prévia anuência da administração da Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos do Município, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

12. DIÁRIO DE OBRA

O livro Diário de Obra deverá ser aberto pela Empresa executante de acordo com o modelo previsto nas normas, contendo:

- Termo de abertura;
- Data de abertura até 05 (cinco) dias úteis após o recebimento da Ordem de Serviço;
- Todas as folhas numeradas;
- Folhas em 03 (três) vias com a seguinte destinação:
 - 01 (uma) via permanece no diário;
 - 01 (uma) via para a Fiscalização de Obras; e
 - 01 (uma) via para a Empresa executante.

A escrituração do Diário de Obras deverá ser realizada pelo Fiscal da Prefeitura e o engenheiro residente, devendo o livro permanecer constantemente no local da obra.

A apresentação do Diário de Obra é indispensável para efetuar medição de obra.

13. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTOS

Os critérios de medição e pagamentos dos serviços estão descritos nos textos das especificações técnicas. Ressalta-se que nos casos omissos no texto citado, os pagamentos serão feitos pela quantidade efetivamente medida com as unidades constantes na Planilha de Orçamento.

JOAO
BATISTA DE
SOUZA
JUNIOR:0203
2638398

Assinado de forma
digital por JOAO
BATISTA DE SOUZA
JUNIOR:02037638398
Dados: 2023.09.26
14:52:00 -03'00'



Todos os valores referentes à mão de obra, materiais e todos os insumos necessários para a perfeita execução dos serviços estão inclusos no preço unitário de cada um deles que consta na planilha.

Quando se fizer necessário maiores informações referentes a um determinado serviço, elas constarão no texto das especificações técnicas de cada item.

A empreiteira deverá solicitar a medição com antecedência de 5(cinco) dias úteis apresentando a seguinte documentação:

- Cadastro Nacional de Obras – CNO;
- Atestado de Responsabilidade Técnica (ART) de execução;
- Alvará de Construção;
- Solicitação de medição com 5(cinco) dias úteis de antecedência;
- Planilha de medição e relatório fotográfico assinado pelo responsável técnico, validada pelo setor de engenharia da prefeitura, fiscal da obra;
- Nota Fiscal;
- Certidões Negativas de Débitos atualizadas;
- Diário de obra.

14. TÉRMINO - RECEBIMENTOS

Quando as obras ficarem concluídas, de acordo com o contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório da mesma. Este Termo será elaborado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela direção da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS Municipal, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O Termo de Recebimento Definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações da fiscalização referentes a defeitos e imperfeições que venham a ser verificados em qualquer elemento das obras e serviços executados.

À época do Recebimento definitivo deverão estar solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários, fornecedores de material e prestadores de serviços empregados na edificação, inclusive no que disser respeito à Previdência Social, CREA, FGTS, Imposto sobre Serviços, Imposto Sindical e PIS.


O Termo de Recebimento definitivo será lavrado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela direção da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS Municipal, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O prazo de responsabilidade civil pela execução e solidez da obra a que se refere o artigo 1245 do Código Civil Brasileiro (cinco anos), será contado a partir da data do Termo de Recebimento definitivo.

São Benedito, 26 de setembro de 2023.

JOAO BATISTA DE SOUZA
Assinado de forma digital por
JOAO BATISTA DE SOUZA
JUNIOR:0203263839
Dados: 2023.09.26 14:52:15
8 -03'00'

JOÃO BATISTA DE SOUZA JÚNIOR
Fiscal de obras


FERNANDO REUTMAN RODRIGUES SALES
Secretário de Esporte, Cultura e Turismo



OP

RESUMO DO ORÇAMENTO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MINI ARENA DE FUTBOL	DATA :	20/09/2023	BDI : 24,52%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MINI ARENA DE FUTBOL NO COMPLEXO DOM PEDRO II	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	AÇUDE DOM PEDRO II	ORSE	2023/06	111,93%	70,07%	08/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO-CE	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1	SERVIÇOS PRELIMINARES			R\$ 14.158,21	3,60	
2	GRAMADO			R\$ 152.164,34	38,72	
3	MURETA E ALAMBRADO			R\$ 128.457,83	32,68	
4	ÁREAS EXTERNAS			R\$ 17.210,64	4,38	
5	TOTEM DE COMUNICAÇÃO VISUAL			R\$ 3.647,70	0,93	
6	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)			R\$ 77.394,61	19,69	
				VALOR BDI TOTAL:	R\$ 77.394,61	100,00
				VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 315.638,72	
				VALOR TOTAL:	R\$ 393.033,33	


Valor: R\$ 393.033,33 (Trezentos e noventa e três mil, trinta e três reais e trinta e três centavos).

JOAO BATISTA DE SOUZA JUNIOR:02032638398 638398
 Assinado de forma digital por JOAO BATISTA DE SOUZA JUNIOR:02032638398
 Dados: 2023.09.26 14:39:49 -03'00'

Handwritten mark resembling a stylized 'C' or '11'.

F L S 126

ep

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MINI ARENA DE FUTBOL	DATA:	20/09/2023	BDI:	24.52%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MINI ARENA DE FUTBOL NO COMPLEXO DOM PEDRO II	FONTE:	ORSE	VERSÃO:	2023/06	
	LOCAL:	AÇUDE DOM PEDRO II	SINAPI:	2023/08 COM DESONERAÇÃO	HORA:	111,93%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO-CE	Composição:	PRÓPRIA	MES:	70,07%	REF.:	08/2023
					0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		SERVIÇOS PRELIMINARES			1,00	R\$ 14.158,21	R\$ 14.158,21
1.1		CONSTRUÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS			1,00	R\$ 4.128,72	R\$ 4.128,72
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 151,47	R\$ 1.817,64
1.1.2	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.002,88	R\$ 1.002,88
1.1.3	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.308,20	R\$ 1.308,20
1.2		LOCAÇÃO DA OBRA			1,00	R\$ 316,46	R\$ 316,46
1.2.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	1.217,16	R\$ 0,26	R\$ 316,46
1.3		IMPLANTAÇÕES			1,00	R\$ 9.713,03	R\$ 9.713,03
1.3.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	99,99	R\$ 89,49	R\$ 8.948,11
1.3.2	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	SEINFRA	M3	99,99	R\$ 7,65	R\$ 764,92
2		GRAMADO			1,00	R\$ 152.164,34	R\$ 152.164,34
2.1	C1454	HERBICIDA ESTERILIZANTE DE SOLO	SEINFRA	M2	988,00	R\$ 2,72	R\$ 2.687,36
2.2	C3132	BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	79,04	R\$ 121,41	R\$ 9.596,25
2.3	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	128,44	R\$ 2,13	R\$ 273,58
2.4	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	128,44	R\$ 29,81	R\$ 3.700,36
2.5	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	19,76	R\$ 89,74	R\$ 1.773,28
2.6	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	SEINFRA	M2	988,00	R\$ 133,04	R\$ 131.443,52
2.7	S02408	Trave para campo de futebol soquete, desmontável	ORSE	par	1,00	R\$ 2.690,01	R\$ 2.690,01
3		MURETA E ALAMBRADO			1,00	R\$ 128.457,83	R\$ 128.457,83
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	20,83	R\$ 41,21	R\$ 850,16
3.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	10,32	R\$ 26,43	R\$ 272,76
3.3	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	13,41	R\$ 3,22	R\$ 43,18
3.4	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	13,41	R\$ 28,81	R\$ 386,34
3.5	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	10,32	R\$ 9,00	R\$ 92,88
3.6	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	18,58	R\$ 612,00	R\$ 11.370,96
3.7	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	20,48	R\$ 95,91	R\$ 1.964,24
3.8	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	40,96	R\$ 12,35	R\$ 505,86
3.9	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	79,87	R\$ 14,13	R\$ 1.128,56
3.10	C0842	CONCRETO P/MBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	2,05	R\$ 416,73	R\$ 854,30
3.11	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	2,05	R\$ 134,84	R\$ 276,42
3.12	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	2,56	R\$ 37,97	R\$ 97,20
3.13	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	1,55	R\$ 707,66	R\$ 1.096,87
3.14	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	32,24	R\$ 111,45	R\$ 3.593,15
3.15	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	128,95	R\$ 6,18	R\$ 796,91
3.16	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	128,95	R\$ 38,97	R\$ 5.025,18
3.17	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	128,95	R\$ 113,64	R\$ 14.653,88
3.18	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	128,95	R\$ 8,78	R\$ 1.132,18
3.19	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M2	260,58	R\$ 286,77	R\$ 74.726,53
3.20	C1364	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR GRANDE	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 21,78	R\$ 21,78
3.21	S12927	Fornecimento e assentamento de tubo de aço galvanizado de 2" em esquadria metálica	ORSE	m	92,70	R\$ 103,22	R\$ 9.568,49
4		ÁREAS EXTERNAS			1,00	R\$ 17.210,64	R\$ 17.210,64
4.1	C1863	PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	SEINFRA	M2	182,25	R\$ 51,63	R\$ 9.409,57
4.2	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	148,20	R\$ 51,20	R\$ 7.587,84
4.3	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	182,25	R\$ 1,17	R\$ 213,23
5		TOTEM DE COMUNICAÇÃO VISUAL			1,00	R\$ 3.647,70	R\$ 3.647,70
5.1		FUNDAÇÃO E ESTRUTURA			1,00	R\$ 74,47	R\$ 74,47
5.1.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	0,56	R\$ 45,58	R\$ 25,51
5.1.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	0,08	R\$ 612,00	R\$ 48,96
5.2		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			1,00	R\$ 1.462,88	R\$ 1.462,88

JOAO BATISTA DE SOUZA JUNIOR:02032 638398
 Assinado de forma digital por JOAO BATISTA DE SOUZA JUNIOR:02032638398
 Dados: 2023.09.26 14:40:41 -03'00'

127 ep

5.2.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	30,00	R\$ 6,13	R\$ 183,90
5.2.2	C1205	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4"	SEINFRA	M	15,00	R\$ 21,54	R\$ 323,10
5.2.3	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 7,38	R\$ 36,90
5.2.4	S08319	Luminaria embutida no piso com foco orientável em alumínio injetado, ref. IL 3702, da Interlight ou similar, inclusive lâmpada	ORSE	un	2,00	R\$ 459,49	R\$ 918,98
5.3	TOTEM				1,00	R\$ 2.110,35	R\$ 2.110,35
5.3.1	C1836	PAINEL ESTRUTURADO AÇO INOX, ESCOVADO CHAPA 20	SEINFRA	M2	3,00	R\$ 703,45	R\$ 2.110,35
VALOR BDI TOTAL:							R\$ 77.394,61
VALOR ORÇAMENTO:							R\$ 315.638,72
VALOR TOTAL:							R\$ 393.033,33

Valor: R\$ 393.033,33 (Trezentos e noventa e três mil, trinta e três reais e trinta e três centavos).

JOAO BATISTA DE SOUZA JUNIOR:02032638398 638398
 Assinado de forma digital por JOAO BATISTA DE SOUZA JUNIOR:02032638398
 Dados: 2023.09.26 14:40:54 -03'00'

128

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MINI ARENA DE FUTEBOL			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MINI ARENA DE FUTEBOL NO COMPLEXO DOM PEDRO II			
LOCAL:	AÇUDE DOM PEDRO II			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO-CE			
OBRA:	DATA : 20/09/2023	BDI : 24.52%	HORA	REF.
DESCRIÇÃO:	VERSÃO 2023/06	HORA 111.93%	MES 70.07%	09/2023
LOCAL:	PROPRIÉD. 2023/08 COM DESONERAÇÃO	PROPRIÉD. 64.44%	PROPRIÉD. 47.48%	09/2023
CLIENTE:	PROPRIÉD. COMPANHIA	PROPRIÉD. 0.00%	PROPRIÉD. 0.00%	0.00%

OBRA ITEM	SUB-GRUPO	DESCRIÇÃO	UNID	LOCAL	COMP	LARG	H1	CIRCUMF	HM	BITOLA	QTD	PESO	SUB-TOTAIS			PARCIAL	
													PERIM	A	V	DESC	TOTAL
1		SERVIÇOS PRELIMINARES															
		CONSTRUÇÃO DO CANTINEIRO DE OBRAS															
		PLACAS PADRAO DE OBRA	M2		4,00		3,00						12,00			12,00	12,00
		INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN								1,00					1,00	1,00
		INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	UN								1,00					1,00	1,00
		LOCAÇÃO DA OBRA															
		LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2										1217,16			1.217,16	1.217,16
		IMPLANTAÇÕES															
		ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3													99,99	99,99
		CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3													99,99	99,99
2		GRAMADO															
		HERBICIDA ESTERILIZANTE DE SOLO	M2										988,00			988,00	988,00
		BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP)	M3				0,08						988,00			79,04	79,04
		REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2				0,10					1,30	988,00			128,44	128,44
		TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3				0,10					1,30	988,00			128,44	128,44
		LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3				0,02						988,00			19,76	19,76
		LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS	M2										988,00			988,00	988,00
		GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2										988,00			988,00	988,00
		TRAVE PARA CAMPO DE FUTEBOL SOCAITE, DESMONTÁVEL	PAR								1,00					1,00	1,00
3		MURETA E ALAMBRAO															
		ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1.A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3		128,95	0,40	0,40									20,63	20,63
		REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3		128,95	0,20	0,40									10,32	10,32
		CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3									1,30				13,41	13,41
		TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3													13,41	13,41
		DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	M3													10,32	10,32
		ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUIOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E ÁREA 1.4	M3		128,95	0,20	0,80									20,63	20,63
		FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL 5X	M2		0,40		0,80									20,48	20,48
		ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG		4,00						64,00					40,96	40,96
		ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm Ø 8 MM	KG		3,20											79,87	79,87

130 *OP*

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS								
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MINI ARENA DE FUTBOL			DATA:	20/09/2023	BDI:	24,52%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MINI ARENA DE FUTBOL NO COMPLEXO DOM PEDRO II			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	AÇUDE DOM PEDRO II			ORSE	2023/06	111,93%	70,07%	08/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO-CE			SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023
				Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 35,5900	R\$ 36,3018
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 24,9900	R\$ 24,9900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 12,6100	R\$ 56,7450
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,5400	R\$ 2,3310
TOTAL Material:						R\$ 120,3678
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 31,1000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 31,1000
VALOR:						R\$ 151,47

1.1.2. C2851 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0020	ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 15,4300	R\$ 15,4300
I0403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 79,0000	R\$ 79,0000
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 5,7300	R\$ 57,3000
I0409	CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 297,9100	R\$ 148,9550
I2367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 26,7800	R\$ 267,8000
I2369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 11,9000	R\$ 59,5000
I2410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,50000000	R\$ 13,8000	R\$ 6,9000
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	4,00000000	R\$ 6,7100	R\$ 26,8400
TOTAL Material:						R\$ 661,7250
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 20,7700	R\$ 166,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 124,4000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 290,5600
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,12500000	R\$ 404,8000	R\$ 50,6000
TOTAL Serviço:						R\$ 50,6000
VALOR:						R\$ 1.002,88

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 49,6900	R\$ 49,6900
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	R\$ 5,6900	R\$ 341,4000
I0840	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 5,5000	R\$ 22,0000
I0952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 3,0700	R\$ 6,1400
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 5,4600	R\$ 32,7600
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 37,4000	R\$ 37,4000
I1406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,2200	R\$ 2,4400
I2383	NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,5100	R\$ 40,5100
I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 503,4600	R\$ 503,4600
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 272,4000	R\$ 272,4000
TOTAL Material:						R\$ 1.308,2000
VALOR:						R\$ 1.308,20

1.2.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 75,0454	R\$ 0,0750
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 0,6895	R\$ 0,0014
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 1,3612	R\$ 0,0027
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0791
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 16,7700	R\$ 0,0671
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 24,8600	R\$ 0,0497

JOAO BATISTA Assinado de forma digital por JOAO BATISTA DE SOUZA JUNIOR:02032638398
 DE SOUZA
 JUNIOR:02032638398
 638398
 Dados: 2023.09.26 14:41:58 -03'00'

I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 30,3400	R\$ 0,0607
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,1775
					VALOR:	R\$ 0,26

1.3.1. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 134,8401	R\$ 4,7194
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 42,1649	R\$ 1,4758
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 6,1952
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 60,8800	R\$ 66,9680
					TOTAL Material:	R\$ 66,9680
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 15,5500	R\$ 16,3275
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,3275
					VALOR:	R\$ 89,49

1.3.2. C0928 CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 239,2961	R\$ 7,1789
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 7,1789
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 15,5500	R\$ 0,4665
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,4665
					VALOR:	R\$ 7,65

2.1. C1454 HERBICIDA ESTERILIZANTE DE SOLO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1887	SOLUÇÃO HERBICIDA	SEINFRA	L	0,00320000	R\$ 24,0700	R\$ 0,0770
					TOTAL Material:	R\$ 0,0770
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,17000000	R\$ 15,5500	R\$ 2,6435
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 2,6435
					VALOR:	R\$ 2,72

2.2. C3132 BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP) (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00666667	R\$ 48,6827	R\$ 0,3246
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00666667	R\$ 159,4976	R\$ 1,0633
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01146667	R\$ 62,1534	R\$ 0,7127
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00186667	R\$ 179,5523	R\$ 0,3352
I0609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,00893333	R\$ 53,8329	R\$ 0,4809
I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00440000	R\$ 166,4413	R\$ 0,7323
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00173333	R\$ 76,5747	R\$ 0,1327
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,01160000	R\$ 218,3516	R\$ 2,5329
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 6,3146
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 15,5500	R\$ 0,6220
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,6220
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3139	BRITA PRODUZIDA PARA BASES	SEINFRA	M3	1,30000000	R\$ 75,8700	R\$ 98,6310
C3244	USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 14,4000	R\$ 15,8400
					TOTAL Serviço:	R\$ 114,4710
					VALOR:	R\$ 121,41

2.3. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	R\$ 48,6827	R\$ 0,0549
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 159,4976	R\$ 0,6380
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	R\$ 62,1534	R\$ 0,1371
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	R\$ 179,5523	R\$ 0,0645
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	R\$ 55,8815	R\$ 0,0946
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	R\$ 170,9808	R\$ 0,1491

ep

10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 2,7079	R\$ 0,0010
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 4,0798	R\$ 0,0089
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 76,5747	R\$ 0,0000
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	R\$ 218,3516	R\$ 0,5599
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 27,3511	R\$ 0,0105
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 97,4393	R\$ 0,2124

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 1,9309

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

2.4. C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

Equipamento Custo Horário		 FONTE	 UNID	 COEFICIENTE	 PREÇO UNITÁRIO	 TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,22220000	R\$ 129,6624	R\$ 28,8110
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 28,8110
VALOR:						R\$ 28,81

2.5. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

Material		 FONTE	 UNID	 COEFICIENTE	 PREÇO UNITÁRIO	 TOTAL
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 60,4600	R\$ 69,5290
TOTAL Material:						R\$ 69,5290
Mão de Obra		 FONTE	 UNID	 COEFICIENTE	 PREÇO UNITÁRIO	 TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 15,5500	R\$ 20,2150
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 20,2150
VALOR:						R\$ 89,74

2.6. C4849 GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (M2)

Material		 FONTE	 UNID	 COEFICIENTE	 PREÇO UNITÁRIO	 TOTAL
I9149	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM, FRETE, GRANULO DE PNEU MAIS AREIA PARA AMORTECIMENTO, DEMARCAÇÃO EM GRAMA SINTETICA NA COR	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 133,0400	R\$ 133,0400
TOTAL Material:						R\$ 133,0400
VALOR:						R\$ 133,04

2.7. S02408 Trave para campo de futebol soçaita, desmontável (par)

Material		 FONTE	 UNID	 COEFICIENTE	 PREÇO UNITÁRIO	 TOTAL
I00243	Traves p/ futebol soçaita 4m, tubo 4", desmontável, med.ext.4x2,2m (cod.4043)	ORSE	par	1,00000000	R\$ 2.690,01	R\$ 2.690,01
TOTAL Material:						R\$ 2.690,01
VALOR:						R\$ 2.690,01

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

Mão de Obra		 FONTE	 UNID	 COEFICIENTE	 PREÇO UNITÁRIO	 TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 15,5500	R\$ 41,2075
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 41,2075
VALOR:						R\$ 41,21

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

Mão de Obra		 FONTE	 UNID	 COEFICIENTE	 PREÇO UNITÁRIO	 TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 15,5500	R\$ 26,4350
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 26,4350
VALOR:						R\$ 26,43

3.3. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário		 FONTE	 UNID	 COEFICIENTE	 PREÇO UNITÁRIO	 TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 129,6624	R\$ 1,2707
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 167,5999	R\$ 1,6425
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,9132
Mão de Obra		 FONTE	 UNID	 COEFICIENTE	 PREÇO UNITÁRIO	 TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01960000	R\$ 15,5500	R\$ 0,3048
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,3048
VALOR:						R\$ 3,22

3.4. C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

Equipamento Custo Horário		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,22220000	R\$ 129,6624	R\$ 28,8110
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 28,8110
					VALOR:	R\$ 28,81

3.5. C5185 DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE (M3)

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I10260	RECEBIMENTO DE MATERIAL SEGREGADO	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 9,0000	R\$ 9,0000
					TOTAL Material:	R\$ 9,0000
					VALOR:	R\$ 9,00

3.6. C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,6800	R\$ 159,8000
					TOTAL Material:	R\$ 159,8000
Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 20,7700	R\$ 176,5450
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 15,5500	R\$ 143,0600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 319,6050
Serviço		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 441,9800	R\$ 132,5940
					TOTAL Serviço:	R\$ 132,5940
					VALOR:	R\$ 612,00

3.7. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	R\$ 29,5700	R\$ 7,6882
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 12,6100	R\$ 15,1320
I1728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 13,8000	R\$ 3,4500
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	R\$ 4,7400	R\$ 7,2522
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	R\$ 10,0100	R\$ 11,7117
					TOTAL Material:	R\$ 45,2341
Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 16,7700	R\$ 22,6395
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 20,7700	R\$ 28,0395
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 50,6790
					VALOR:	R\$ 95,91

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

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 8,2800	R\$ 9,5220
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 10,0500	R\$ 0,2010
					TOTAL Material:	R\$ 9,7230
Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 16,7700	R\$ 1,1739
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 20,7700	R\$ 1,4539
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 2,6278
					VALOR:	R\$ 12,35

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

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

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

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

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

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,7700	R\$ 41,5400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 93,3000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 134,8400
VALOR:						R\$ 134,84

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	R\$ 22,3108	R\$ 0,8032
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,8032
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	R\$ 67,5000	R\$ 2,2410
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	R\$ 76,1900	R\$ 3,3524
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	R\$ 0,5600	R\$ 6,1600
TOTAL Material:						R\$ 11,7534
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 20,7700	R\$ 8,3080
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 15,5500	R\$ 17,1050
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,4130
VALOR:						R\$ 37,97

3.13. C0089 ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18,00000000	R\$ 9,5000	R\$ 171,0000
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61830000	R\$ 74,7200	R\$ 46,1994
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,61500000	R\$ 76,1900	R\$ 46,8569
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	R\$ 0,5600	R\$ 206,3600
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26300000	R\$ 73,9000	R\$ 19,4357
TOTAL Material:						R\$ 489,8520
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 20,7700	R\$ 62,3100
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 155,5000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 217,8100
VALOR:						R\$ 707,66

3.14. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 22,3108	R\$ 0,4462
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,4462
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	R\$ 9,5000	R\$ 12,8250
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 10,0500	R\$ 0,2010
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 74,7200	R\$ 2,9888
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 23,8100	R\$ 23,8100
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	R\$ 0,5600	R\$ 9,7216
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	R\$ 73,9000	R\$ 6,6510
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 15,5400	R\$ 0,3108
TOTAL Material:						R\$ 56,5082
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

F.L.S. 135 19

I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 20,7700	R\$ 16,6160
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 20,7700	R\$ 14,5390
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,7700	R\$ 6,2310
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 15,5500	R\$ 17,1050
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 54,4910
					VALOR:	R\$ 111,45

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

3.16. C3023 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 20,7700	R\$ 12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 15,5500	R\$ 9,3300
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,7920
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 858,8400	R\$ 17,1768
					TOTAL Serviço:	R\$ 17,1768
					VALOR:	R\$ 38,97

3.17. C4434 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 43,4400	R\$ 47,7840
					TOTAL Material:	R\$ 47,7840
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 20,7700	R\$ 29,0780
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 15,5500	R\$ 21,7700
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 50,8480
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 750,2000	R\$ 15,0040
					TOTAL Serviço:	R\$ 15,0040
					VALOR:	R\$ 113,64

3.18. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	R\$ 3,5900	R\$ 1,5150
					TOTAL Material:	R\$ 1,5150
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 20,7700	R\$ 4,1540
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 15,5500	R\$ 3,1100
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 7,2640
					VALOR:	R\$ 8,78

3.19. C0035 ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 9,1000	R\$ 1,3650
I0100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	SEINFRA	KG	0,07000000	R\$ 10,5300	R\$ 0,7371
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 24,9900	R\$ 2,9988
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 82,7300	R\$ 12,4095
I2036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,11MM BWG)	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 17,6000	R\$ 18,4800
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	2,73000000	R\$ 71,0200	R\$ 193,8846
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,10000000	R\$ 22,5800	R\$ 2,2580
					TOTAL Material:	R\$ 232,1330
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 16,7700	R\$ 8,3850
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 16,7700	R\$ 15,0930
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 20,7700	R\$ 31,1550
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 54,6330
VALOR:						R\$ 286,77

3.20. C1364 FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR GRANDE (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1162	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR GRANDE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 15,0100	R\$ 15,0100
I1587	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 0,1500	R\$ 0,9000
TOTAL Material:						R\$ 15,9100
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 16,7700	R\$ 5,8695
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,8695
VALOR:						R\$ 21,78

3.21. S12927 Fornecimento e assentamento de tubo de aço galvanizado de 2" em esquadria metálica (m)

Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10594	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve	ORSE	h	0,50000000	R\$ 3,63	R\$ 1,82
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,00000000	R\$ 3,81	R\$ 3,81
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 5,63
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I11002S	Eletrodo revestido aws - e6013, diametro igual a 2,50 mm	ORSE	kg	0,06500000	R\$ 39,35	R\$ 2,56
I21013S	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 50 mm (2"), e = 3,00 mm. *4,40* kg/m (nbr 5580)	ORSE	m	1,00000000	R\$ 73,27	R\$ 73,27
TOTAL Material:						R\$ 75,83
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06110S	Serralheiro (horista)	ORSE	h	0,50000000	R\$ 18,16	R\$ 9,08
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	1,00000000	R\$ 12,72	R\$ 12,72
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 21,80
VALOR:						R\$ 103,22

4.1. C1863 PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03040000	R\$ 74,7200	R\$ 2,2715
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	4,55000000	R\$ 1,1000	R\$ 5,0050
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,13000000	R\$ 0,5600	R\$ 5,1128
I1661	PISO PEDRA CARIRI E=2CM	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 26,4600	R\$ 27,7830
TOTAL Material:						R\$ 40,1723
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0044	AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 16,7700	R\$ 4,1925
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 20,7700	R\$ 7,2695
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 11,4620
VALOR:						R\$ 51,63

4.2. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,7700	R\$ 6,2310
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 15,5500	R\$ 6,2200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,4510
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	R\$ 72,2900	R\$ 0,2169
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	R\$ 369,1000	R\$ 0,2584
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 4,5000	R\$ 1,1250
C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 36,3300	R\$ 36,3300
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 41,2100	R\$ 0,8242
TOTAL Serviço:						R\$ 38,7545
VALOR:						R\$ 51,20

4.3. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 15,5500	R\$ 1,1663

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1,1663
VALOR:	R\$ 1,17

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

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

5.1.2. C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,6800	R\$ 159,8000
					TOTAL Material:	R\$ 159,8000
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 20,7700	R\$ 176,5450
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 15,5500	R\$ 143,0600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 319,6050
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 441,9800	R\$ 132,5940
					TOTAL Serviço:	R\$ 132,5940
					VALOR:	R\$ 612,00

5.2.1. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 1,9600	R\$ 1,9992
					TOTAL Material:	R\$ 1,9992
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 16,7700	R\$ 1,8447
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 20,7700	R\$ 2,2847
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,1294
					VALOR:	R\$ 6,13

5.2.2. C1205 ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4" (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1087	ELETRODUTO TIPO CONDULETE DE PVC DE 3/4"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 10,2800	R\$ 10,2800
					TOTAL Material:	R\$ 10,2800
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 16,7700	R\$ 5,0310
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,7700	R\$ 6,2310
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 11,2620
					VALOR:	R\$ 21,54

5.3. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,7500	R\$ 1,7500
					TOTAL Material:	R\$ 1,7500
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 16,7700	R\$ 2,5155
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 20,7700	R\$ 3,1155
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,6310
					VALOR:	R\$ 7,38

5.2.4. S08319 Luminaria embutida no piso com foco orientável em alumínio injetado, ref. IL 3702, da Interlight ou similar, inclusive lâmpada (un)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	1,00000000	R\$ 3,66	R\$ 3,66
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,00000000	R\$ 3,81	R\$ 3,81
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 7,47
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I08874	Lâmpada halógena PAR 30 75w	ORSE	un	1,00000000	R\$ 14,46	R\$ 14,46
I08870	Luminaria embutida no piso com foco orientável em alumínio injetado, ref. IL 3702, da Interlight ou similar	ORSE	Un	1,00000000	R\$ 406,70	R\$ 406,70
					TOTAL Material:	R\$ 421,16
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

ep

I02436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	1,00000000	R\$ 18,16	R\$ 18,16
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	1,00000000	R\$ 12,72	R\$ 12,72
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 30,88
					VALOR:	R\$ 459,49

5.3.1. C1836 PAINEL ESTRUTURADO AÇO INOX, ESCOVADO CHAPA 20 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,65000000	R\$ 19,7300	R\$ 32,5545
I0521	CHAPA AÇO INOX, ESCOVADO CHAPA 20 (1,0MM - 8,24KG/M2)	SEINFRA	M2	1,15000000	R\$ 477,4400	R\$ 549,0560
I1027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,6700	R\$ 19,6700
I1577	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X50MM	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,7500	R\$ 2,2500
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,35000000	R\$ 82,7300	R\$ 28,9555
					TOTAL Material:	R\$ 632,4860
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 16,7700	R\$ 13,4160
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 20,7700	R\$ 27,0010
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 20,7700	R\$ 16,6160
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 21,4300	R\$ 13,9295
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 70,9625
					VALOR:	R\$ 703,45

JOAO BATISTA DE SOUZA JUNIOR:0203263839 638398

Assinado de forma digital por JOAO BATISTA DE SOUZA JUNIOR:0203263839 8
Dados: 2023.09.26 14:42:17 -03'00'

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO


OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ARENA DE FUTBOL	DATA:	20/09/2023	BDI:	24,52%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MINI ARENA DE FUTBOL NO COMPLEXO DOM PEDRO II	FONTE:	ORSE	HORA:	111,93%
LOCAL:	ÁGUA DE DOM PEDRO II	SINAPI:	2023/08 COM DESONERAÇÃO	MES:	70,07%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO-CE	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
				47,48%	09/2023
				0,00%	09/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS						Total parcela	
			MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 14.158,21	100,00% R\$ 14.158,21							100,00% R\$ 14.158,21
2	GRAMADO	R\$ 152.164,34			20,00% R\$ 30.432,87	20,00% R\$ 30.432,87	20,00% R\$ 30.432,87	20,00% R\$ 30.432,87	40,00% R\$ 60.865,73	100,00% R\$ 152.164,34
3	MURETA E ALAMBRADO	R\$ 128.457,83		20,00% R\$ 25.691,57	20,00% R\$ 25.691,57	20,00% R\$ 25.691,57	20,00% R\$ 25.691,57	20,00% R\$ 25.691,56	60,00% R\$ 128.457,83	100,00% R\$ 128.457,83
4	ÁREAS EXTERNAS	R\$ 17.210,64				20,00% R\$ 3.442,13	20,00% R\$ 3.442,13	20,00% R\$ 3.442,13	20,00% R\$ 3.442,13	100,00% R\$ 17.210,64
5	TOTEM DE COMUNICAÇÃO VISUAL	R\$ 3.647,70						100,00% R\$ 3.647,70		100,00% R\$ 3.647,70
6	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	R\$ 77.394,61	4,48% R\$ 3.475,02	8,14% R\$ 6.299,92	17,78% R\$ 13.760,76	27,01% R\$ 20.904,28	22,55% R\$ 15.502,14	22,55% R\$ 17.452,49	22,55% R\$ 17.452,49	100,00% R\$ 77.394,61
		R\$ 393.033,33	R\$ 17.633,23	R\$ 49.624,72	R\$ 119.509,92	R\$ 225.672,33	R\$ 304.388,73	R\$ 393.033,33	R\$ 393.033,33	R\$ 393.033,33

JOAO BATISTA Assinado de forma digital por JOAO DE SOUZA
DE SOUZA BATISTA DE SOUZA
JUNIOR:02032 JUNIOR:02032638398
638398 Dados: 2023.09.26 14:43:07 -03'00'

139

140
lp

	COMPOSIÇÃO DO BDI						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MINI ARENA DE FUTBOL	DATA : 20/09/2023		BDI : 24,52%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MINI ARENA DE FUTBOL NO COMPLEXO DOM PEDRO II	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	AÇUDE DOM PEDRO II	ORSE	2023/06	111,93%	70,07%	08/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO-CE	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

COD	DESCRIÇÃO	%
BENEFÍCIOS		
S + G	Seguro Garantia	0,80
L	Lucro	6,16
TOTAL		6,96

DESPESAS INDIRETAS		
AC	Administração Central	3,00
DF	Despesas Financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
TOTAL		4,56

IMPOSTOS		
I	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	PIS	0,65
	CPRB (2%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
TOTAL		10,15


BDI = 24,52%

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

JOAO
 BATISTA DE
 SOUZA
 JUNIOR:0203
 2638398

Assinado de forma
 digital por JOAO
 BATISTA DE SOUZA
 JUNIOR:020326383
 98
 Dados: 2023.09.26
 14:43:26 -03'00'

141
ep

	TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MINI ARENA DE FUTBOL	DATA :	20/09/2023		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MINI ARENA DE FUTBOL NO COMPLEXO DOM PEDRO II	BDI :	24,52%		
	LOCAL:	AÇUDE DOM PEDRO II	FORTE	VERSÃO		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO-CE	ORSE	2023/06	HORA	MES	REF.
		SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	111,93%	70,07%	08/2023
		Composição	PRÓPRIA	84,44%	47,48%	09/2023
				0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS		
A2	SESI	20,00	20,00
A3	SENAI	1,50	1,50
A4	INCRA	1,00	1,00
A5	SEBRAE	0,20	0,20
A6	Salário Educação	0,60	0,60
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	2,50	2,50
A8	FGTS	3,00	3,00
A9	SECONCI	8,00	8,00
		0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feriados	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

C	GRUPO C		
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

D	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

A + B + C + D = 111,93 70,07

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
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 Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso 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

JOAO BATISTA DE SOUZA
JUNIOR:02032638398

Assinado de forma digital por
JOAO BATISTA DE SOUZA
JUNIOR:02032638398
Dados: 2023.09.26 14:43:47
-0300

B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
TOTAL		44,41	16,46

C	GRUPO C		
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 Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
TOTAL		14,73	11,38

D	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
TOTAL		7,91	3,12

A + B + C + D = 83,85 47,76

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
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 Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
TOTAL		16,80	16,80

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

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

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

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

JOAO BATISTA DE SOUZA JUNIOR:02032 638398
 Assinado de forma digital por JOAO BATISTA DE SOUZA JUNIOR:02032638398
 Dados: 2023.09.26 14:43:59 -03'00'

142

MEMORIAL DESCRITIVO

P. 1 S. D.
E. L. S. 143
OP

OBJETO:

O presente memorial tem por objetivo a Construção de Mini Arena de Futebol, localizado no complexo do Açude de Dom Pedro II, no município do São Benedito – CE.

PROJETOS:

A execução da presente obra deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias a perfeita execução dos serviços.

NORMAS:

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:

A empreiteira se obriga a saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária, a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU.

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea, que assegurem o bom andamento dos serviços. Deverão ter no Canteiro todo o equipamento mecânico e ferramental necessários ao desempenho dos serviços.

DISPOSIÇÕES GERAIS:

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos a dúvida será dirimida pela fiscalização.

DOS SERVIÇOS:

- Alambrado

Alambrado com tubo de aço galvanizado 2" tipo tela metálica fio 12BWG, malha 2", revestida com pvc costurada nos tubos com fio da própria tela, cor verde ou equivalente;

Baldrame de contorno com profundidade de 40cm;

Mureta em alvenaria de tijolo furado com acabamento em reboco e hidrator;

Chapim pré-moldado de concreto, espessura 2cm, sem abas, acabamento liso com arestas chanfradas;

- Piso em Grama Sintética
- Grama Sintética

Instalação de grama sintética acima do contra-piso pronto com preenchimento dos espaços entre fios com lastro de areia de rio peneirada e seca (15 kg/m²), granulometria 40/45 ou 50/60, complementado-se a altura dos fios expostos com grânulos de borracha (10 kg/m²) SBR preta malha 10 (0,70 a 2,00mm). A grama deverá apresentar as seguintes características:

- Finalidade: Futebol;





- Altura Fios (tufos): Mínimo de 50,00 mm;
- Tipo dos fios: Em polietileno Fibrilados ou Monofilamentos;
- Cores: Verde com linhas demarcatórias brancas, proporcionais ao tamanho do campo;
- Proteção contra raios UV;
- Comprimento: conforme o tamanho do campo, visando-se o menor número possível de junções.

- Método de instalação: Tape com 30,00cm de largura e adesivo bicomponente para

PARA GRAMA FIBRILADA

- Título dos Fios: Mínimo de 11.000 (Dtex).
- Pontos por Metro Quadrado: mínimo de 8.000 pontos
- Espessura do fio: Mínimo 120 µ
- Base da grama sintética: Tela dupla em Polipropileno entrelaçado + látex enriquecido.

PARA GRAMA MONIFILAMENTO

- Título dos Fios: Mínimo de 12.000 (Dtex).Pontos por Metro Quadrado: mínimo de 8.000 pontos
- Espessura do fio: Mínimo 330 µ
- Base da grama sintética: Tela dupla em polipropileno entrelaçado + não tecido tipo "cabelo de anjo" ou tripla camada + látex enriquecido.
- A empresa fabricante do gramado sintético deve apresentar avaliações de suas especificações técnicas junto a um instituto preparado e equipado para isso, Inmetro ou IPT.

- Contra-piso para gramado

O aterro será composto de areia, brita, e pó de pedra, duplamente compactado, devendo ser empregada energia de compactação compatível com o tipo de solo, a fim de garantir um grau de compactação de no mínimo, 95% com referência ao ensaio de compactação normal de solos, conforme a NBR 7182 - "Solo - Ensaio de Compactação". As camadas que não tenham atingido as condições mínimas de compactação,deverão ser novamente levadas à umidade adequada e novamente compactadas, antes do lançamento da camada sobrejacente.

O controle tecnológico do aterro será procedido de acordo com a NBR 5681 - "Controle Tecnológico da Execução de Aterros em Obras de Edificações", levando em conta às exigências do projeto e das especificações próprias da obra/serviço.

• CONSIDERAÇÕES FINAIS:

•A liberação as faturas correspondentes aos serviços efetivamente executados, dependerá sempre da aprovação da fiscalização da obra, através de boletins de medição.

•O desentulho deverá ser feito durante todo o decorrer da obra, assim se faça necessário, para que mantenha o canteiro, sempre limpo, apresentando boa aparência e condições mínimas de higiene.

•A construtora manterá um livro "Diário de Ocorrências", onde serão anotados os registros diários, recomendações e observações por parte da fiscalização e do engenheiro residente, representante da empreiteira, bem como as ocorrências e eventos que possam caracterizar o andamento dos trabalhos; o referido livro será fornecido pela SOP.

•Possível acréscimo de serviços, não previstos em orçamento, deverá ter prévia conhecimento e aprova da fiscalização.

São Benedito, 26 de setembro de 2023.

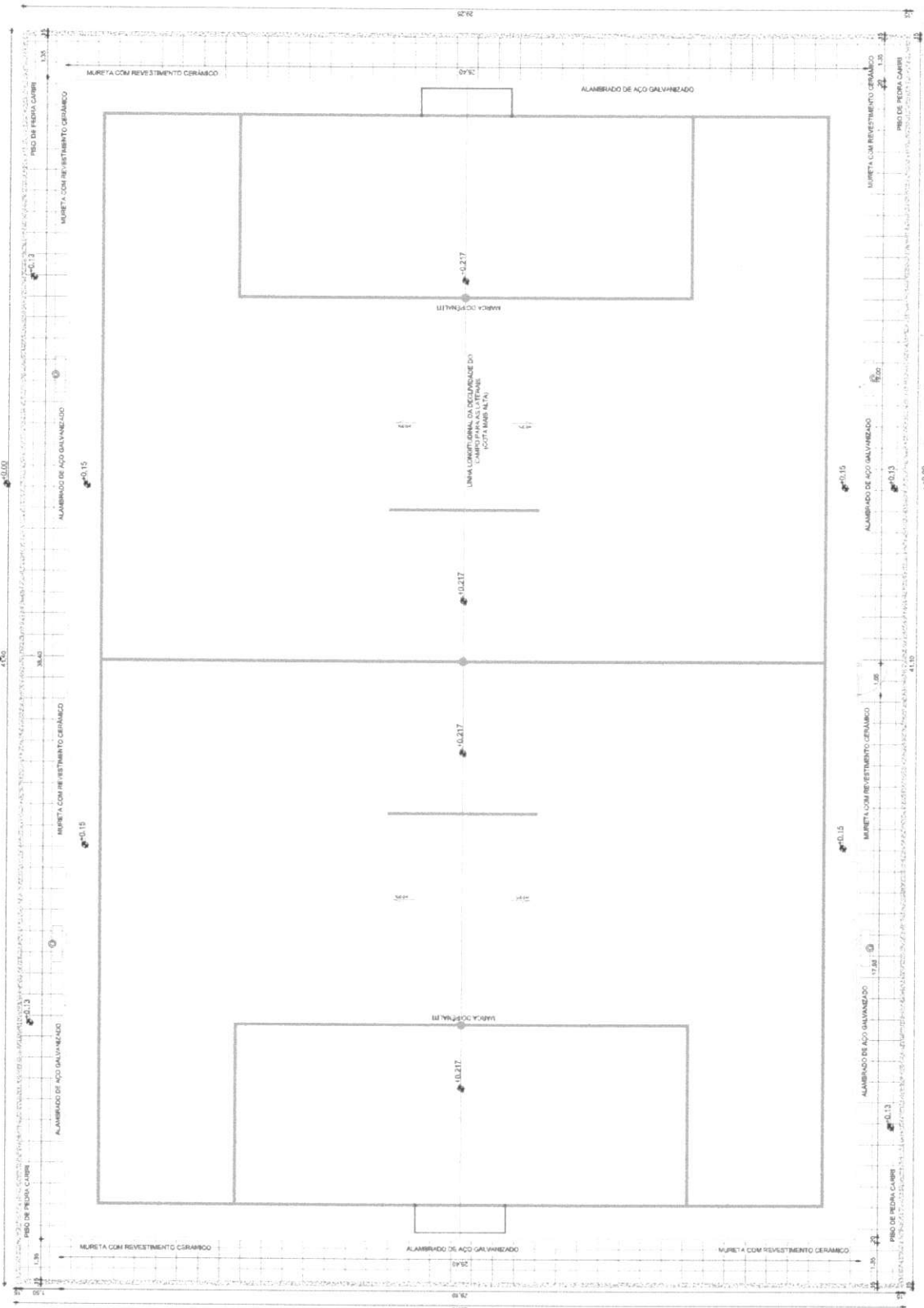
JOAO BATISTA DE SOUZA JUNIOR:0203 2638398
Assinado de forma digital por JOAO BATISTA DE SOUZA JUNIOR:0203263839
Dados: 2023.09.26 14:45:11 -03'00'

JOÃO BATISTA DE SOUZA JÚNIOR
Fiscal de obras

FERNANDO REUTMAN RODRIGUES SALES
Secretário de Esporte, Cultura e Turismo



MINI CAMPO DE FUTEBOL DO AÇUDE DOM PEDRO



Assinado de forma digital por JOAO BATISTA DE SOUZA JUNIOR:02032620326383 Dados: 2023.09.26 14:52:46-03'00'

145

PRANCHA 01/03
 DESFEMHO

PROJETO: MINI CAMPO DE FUTEBOL DO AÇUDE COM PEDRO
 LOTE: SAO BENEDITO D-C/L
 ASSUNTO: 1 - PLANTA BAIXA GERAL



Projeto: São Benedito
 São Benedito
 15 de Outubro de 2023

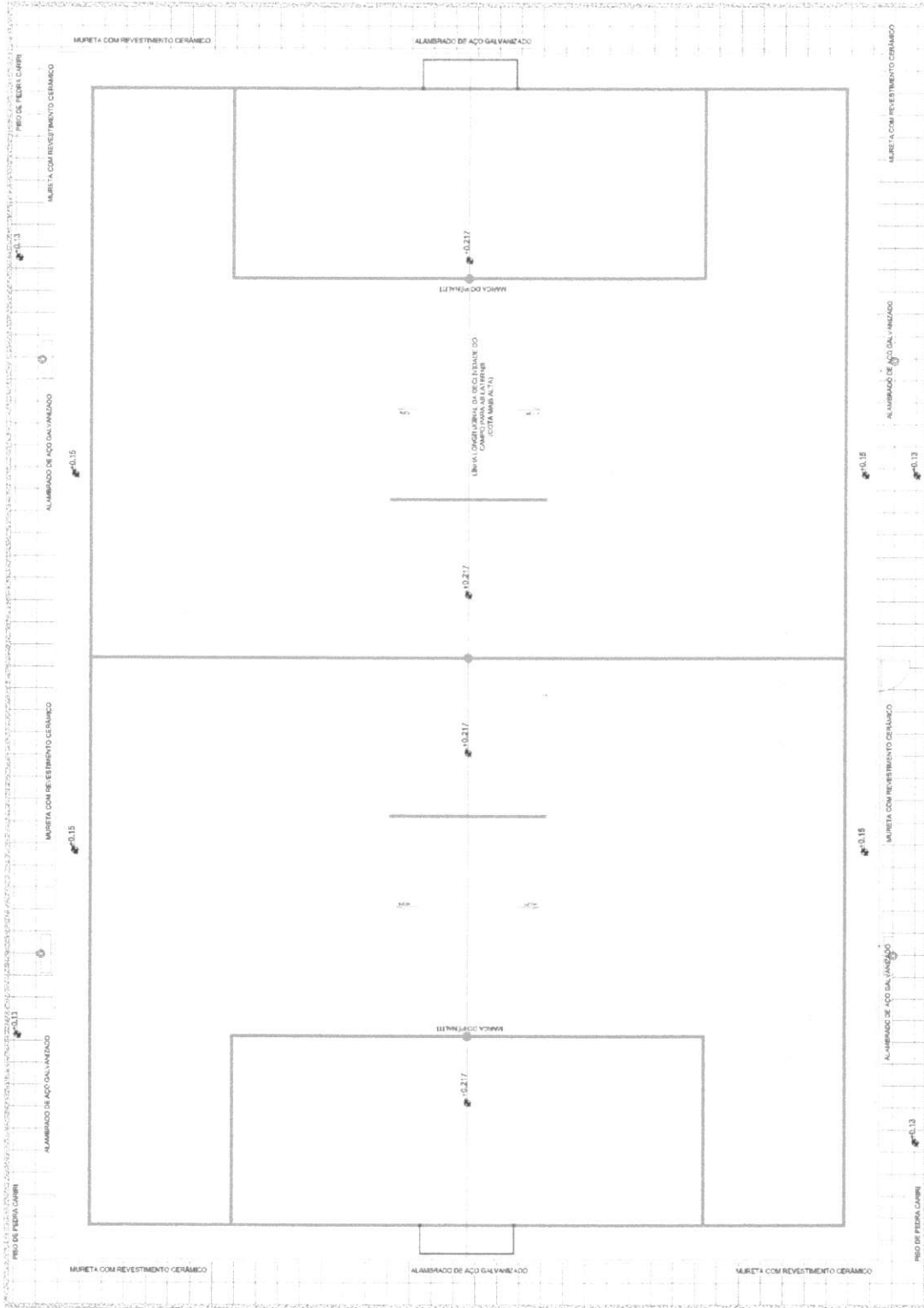
1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTA PROPOSTA SÃO RESERVADOS POR LEI. SEU USO INDIVÍDUO E DESAUTORIZADO. ESTA SOLUÇÃO FINALIZADA NÃO SE ENQUADRA EM PROPOSTA DE PROJETO DE ARQUITETURA. O PROJETO DEVE SER COMUNICADO E AUTORIZADO PELA ARQUITETA OU ENGENHEIRO RESPONSÁVEL.

1 PLANTA BAIXA GERAL

Esc: 1/200

1

MINI CAMPO DE FUTEBOL DO AÇUDE DOM PEDRO



146
ep

JOAO BATISTA DE SOUZA
JUNIOR:02032638398

Assinado de forma digital por JOAO BATISTA DE SOUZA JUNIOR:02032638398
Dados: 2023.09.26 14:52:59 -03'00'

PRANCHA 02/03
DISPENHO

PROJETO: MINI CAMPO DE FUTEBOL DO AÇUDE COM PEDRO
LOCAL: SÃO BENEDITO-CE
ASSUNTO: 1 - PLANTA DE LAYOUT



DATA	24/03/23	ESCALA	1:200	RESPONSÁVEL	ABE
SÉRIE	01/01	INDICAÇÃO	ART	LAYOUT	

1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETOS SÃO RESERVADOS POR LEI. SEUS USOS INDEVIDOS E DESAFIDRIZADOS ESTÃO SUJEITOS À PENALIZAÇÃO.
2 - QUALQUER MODIFICAÇÃO NESTE PROJETO DEVE SER CONSTATADA E AUTORIZADA PELA AGENTE À O S ENGENHEIRO RESPONSÁVEL.

1 PLANTA DE LAYOUT

Esc: 1/200

MINI CAMPO DE FUTEBOL DO AÇUDE DOM PEDRO



3 FACHADA 01

Esc: 1/150



2 FACHADA 03

Esc: 1/150



1 FACHADA 02

Esc: 1/150

147
ep

JOAO BATISTA DE SOUZA JUNIOR:02
 Assinado de forma digital por JOAO BATISTA DE SOUZA JUNIOR:02
 Dados: 2023.09.26 14:53:14 -03'00'



PROJETO	MINI CAMPO DE FUTEBOL DO AÇUDE COM PEDRO	PRINCHAS	03/03
LOCAL	SÃO BENEDITO - RJ	DESENHO	
ASSUNTO	1 - FACHADA 02 2 - FACHADA 03 3 - FACHADA 01		
DATA		ESCALA	
SOL. MUNDO / VZ	ARQUITETURA	INDICADA	
		RESERVAS	
		ART	
		ASE	
		LXCLUTIVO	

1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTA PROPOSTA SÃO RESERVADOS PARA O SEU USO INDIVIDUAL E DESMATERIAIS DESTA SÉRIE A REALIZAÇÃO
 2 - QUANTO A MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO DEVEM SER COMUNICADAS E AUTORIZADAS PELA ARQUITETA OJETA ENGENHEIRA RESPONSÁVEL



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231281582

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

JOÃO BATISTA DE SOUZA JÚNIOR

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0611599651

Registro: 50399D CE

Empresa contratada: N K SOUZA PROJETOS LTDA - ME

Registro : 0000436615-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

RUA PAULO MARQUES

Complemento:

Cidade: São Benedito

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.778.129/0001-74

Nº: 378

CEP: 62370000

Contrato: 20220272-20220273

Celebrado em: 18/03/2022

Valor: R\$ 264.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA JUCA OLIVEIRA

Complemento:

Cidade: São Benedito

Data de Início: 18/03/2022

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

Nº: SN

Bairro: CARNAÚBA II

UF: CE

CEP: 62370000

Previsão de término: 10/03/2024

Coordenadas Geográficas: -4.044433, -40.873506

Código: Não Especificado

CPF/CNPJ: 07.778.129/0001-74

4. Atividade Técnica

18 - Fiscalização

- 60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA
- 60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA
- 60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO
- 60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

Quantidade Unidade

1,00 un

1,00 un

1,00 un

1,00 un

14 - Elaboração

- 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA
- 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA
- 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO
- 38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA
- 38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA
- 38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO
- 38 - Especificação > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

Quantidade Unidade

1,00 un

1,00 un

1,00 un

1,00 un

1,00 un

1,00 un

1,00 un

1 - Assessoria

- 70 - Monitoramento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO
- 70 - Monitoramento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO
- 70 - Monitoramento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA
- 70 - Monitoramento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA

Quantidade Unidade

1,00 un

1,00 un

1,00 un

1,00 un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: AW2YB
Impresso em: 26/09/2023 às 11:18:17 por: ip: 192.168.100.1





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231281582

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

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

149

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: AW2YB
Impresso em: 26/09/2023 às 11:18:17 por: , ip: 192.168.100.1

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

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





150
ep

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

5. Observações

ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE MINIARENINHA NO COMPLEXO DO AÇUDE DOM PEDRO II, SEDE, MUNICIPIO DE SÃO BENEDITO -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

NENHUMA - NÃO OPTANTE

JOAO BATISTA DE SOUZA
Assinado de forma digital por
JOAO BATISTA DE SOUZA
JUNIOR:0203263838
Dados: 2023.09.26 14:44:25
-03'00'

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

JOÃO BATISTA DE SOUZA JÚNIOR - CPF: 020.326.383-98

Local _____ de _____ de _____
data

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CNPJ: 07.778.129/0001-74

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: 21/09/2023 Valor pago: R\$ 254,59 Nosso Número: 8216457215

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: AW2YB
Impresso em: 26/09/2023 às 11:18:18 por: , ip: 192.168.100.1

