



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**Governo Municipal**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



# **ANEXO I**

## **ORÇAMENTO BÁSICO E PLANILHAS**

Tomada de Preços nº 2018.04.17.1

ESTADO DO CEARÁ



PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA



**OBJETO** RECUPERAÇÃO E ADEQUAÇÃO DAS QUADRAS POLIESPORTIVAS AOS  
PADRÕES DO FNDE

E.E.I.F ROMÃO SABIÁ, RUA PARQUE SABIÁ S/N BAIRRO ARAÇA  
E.E.I.F ANTONIO LANDIM, RUA S.D.O BAIRRO AURORA VELHA

**LOCALIZAÇÃO:** SEDE DO MUNICIPIO DE AURORA - CEARÁ

Av. Antônio Ricardo, 43- Centro- Aurora - CE Fones: (88)3543-1022 Fone/Fax (88)3543-1491  
CEP 63.360-000 SITE: [www.aurora.ce.gov.br](http://www.aurora.ce.gov.br) e-mail: [pmagab@hotmail.com](mailto:pmagab@hotmail.com)

*Handwritten signature or mark.*



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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20170198030**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**



**1. Responsável Técnico**

**ADELSON NUNES FERREIRA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Empresa contratada: **MARX2 CONSTRUÇÕES EIRELI - ME**

RNP: **041371913-8**

Registro: **000042649-0**

**2. Contratante**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA**

**AVENIDA ANTONIO RICARDO**

Complemento:

Cidade: **Aurora**

País: **Brasil**

Telefone: **(88) 83543-1022**

Contrato: **01.06.2015/01**

Valor: **R\$ 5.000,00**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.978.042/0001-40**

Nº: **43**

CEP: **63360000**

Email: **pmagab@hotmail.com**

Celebrado em: **01/06/2015**

Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**

**3. Dados da Obra/Serviço**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA**

**RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL**

Complemento:

Cidade: **Aurora**

Telefone: **(88) 83543-1022**

Coordenadas Geográficas: **Latitude: 0 Longitude: 0**

Data de Início: **29/05/2017**

Finalidade: **Esportivo**

Bairro: **AURORA VELHA**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.978.042/0001-40**

Nº: **S/N**

CEP: **63360000**

Email: **pmagab@hotmail.com**

Previsão de término: **31/08/2017**

**4. Atividade Técnica**

A1 - ATUACAO	Quantidade	Unidade
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> ARQUITETURA DE INTERIORES -> DETALHAMENTO -> #0879 - ESQUADRIAS	64,60	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1177 - ALVENARIA	26,93	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> MATERIAIS -> FORNECIMENTO -> #1332 - CONCRETO USINADO	894,47	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> #1460 - ESCAVAÇÃO PARA OBRAS DE ENGENHARIA	229,92	m3
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1475 - EM CONCRETO	750,00	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> #3087 - PINTURA	1.900,00	m2
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #5020 - QUADRA DE ESPORTES	1,00	un

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

**5. Observações**

ART DE PROJETO E ORÇAMENTO DA RECUPERAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA DA EEIF - ANTONIO LANDIM - LOCALIZADO NA RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL, S/N BAIRRO AURORA VELHA - SEDE DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE

**6. Declarações**

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE



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

**CREA-CE**

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20170198030

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



**Adelson Nunes Ferreira**  
Engenheiro Civil  
CREA 23003 AM  
RNP 041371913-8

ADELSON NUNES FERREIRA - CPF: 567.248.372-00

x *Mari Paulete de Mendonça*  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA - CNPJ: 07.978.042/0001-40

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local data

**9. Informações**

- \* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- \* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 81,53

Pago em: 01/06/2017

Nosso Número: 8212007392

*AD*



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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20170198012**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



**1. Responsável Técnico**

**ADELSON NUNES FERREIRA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Empresa contratada: **MARX2 CONSTRUÇÕES EIRELI - ME**

RNP: 041371913-8

Registro: 000042649-0

**2. Contratante**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA**

**AVENIDA ANTONIO RICARDO**

Complemento:

Cidade: **Aurora**

País: **Brasil**

Telefone: **(88) 83543-1022**

Contrato: **01.06.2015/01**

Valor: **R\$ 5.000,00**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.978.042/0001-40**

Nº: **43**

CEP: **63360000**

Email: **pmagab@hotmail.com**

Celebrado em: **01/06/2015**

Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**

**3. Dados da Obra/Serviço**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA**

**RUA PARQUE SABIÁ**

Complemento:

Cidade: **Aurora**

Telefone: **(88) 83543-1022**

Coordenadas Geográficas: **Latitude: 0 Longitude: 0**

Data de Início: **29/05/2017**

Finalidade: **Esportivo**

Bairro: **ARAÇA**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.978.042/0001-40**

Nº: **S/N**

CEP: **63360000**

Email: **pmagab@hotmail.com**

Previsão de término: **31/08/2017**

**4. Atividade Técnica**

A1 - ATUACAO	Quantidade	Unidade
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> ARQUITETURA DE INTERIORES -> DETALHAMENTO -> #0879 - ESQUADRIAS	64,60	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1177 - ALVENARIA	26,93	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> MATERIAIS -> FORNECIMENTO -> #1332 - CONCRETO USINADO	894,47	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> #1460 - ESCAVAÇÃO PARA OBRAS DE ENGENHARIA	229,92	m3
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1475 - EM CONCRETO	750,00	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> #3087 - PINTURA	1.900,00	m2
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #5020 - QUADRA DE ESPORTES	1,00	un

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

**5. Observações**

ART DE PROJETO E ORÇAMENTO DA RECUPERAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA DA EEIF - ROMÃO SABIÁ - LOCALIZADO NA RUA PARQUE SABIÁ, S/N BAIRRO ARAÇA - SEDE DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE

**6. Declarações**

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE



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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20170198012**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

**Adelson Nunes Ferreira**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA 23003 AM**  
**RNP 041371913-8**



**8. Assinaturas** \_\_\_\_\_

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local data

\_\_\_\_\_  
ADELSON NUNES FERREIRA - CPF: 567.248.372-08

*Naia Profana de Azevedo*

PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA - CNPJ: 07.978.042/0001-48

**9. Informações** \_\_\_\_\_

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

\* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

**10. Valor** \_\_\_\_\_

Valor da ART: **R\$ 81,53**

Pago em: **01/06/2017**

Nosso Número: **8212007363**

*[Handwritten signature]*



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40




OBRA: RECUPERAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS AOS PADRÕES DO FNDE

LOCAL: E.E.I.F - ROMÃO SABIÁ NA RUA PARQUE SABIÁ, S/N /BAIRRO ARAÇA

LOCAL: E.E.I.F ANTONIO LANDIM NA RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL NO BAIRRO AURORA VELHA

**RESUMO GERAL**

ITEM	SERVIÇOS	LOCAL	% TOTAL	TOTAL
001	RECUPERAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA AOS PADRÕES DO FNDE DA E.E.I.F - ROMÃO SABIÁ	RUA PARQUE SABIÁ, S/N /BAIRRO ARAÇA SEDE DO MUNICIPIO DE AURORA - CEARÁ	69,33%	139.649,23
002	RECUPERAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA AOS PADRÕES DO FNDE NA E.E.I.F ANTONIO LANDIM	RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL BAIRRO AURORA VELHA MUNICIPIO DE AURORA - CEARÁ	30,67%	61.779,88
<b>TOTAL GERAL:</b>			<b>100,00%</b>	<b>201.429,10</b>

  
Adelson Nunes Ferreira  
Engenheiro Civil  
CREA 23003 AM  
RNP 041371913-8





**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40

OBRA: RECUPERAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS AOS PADRÕES DO FNDE

LOCAL: E.E.I.F - ROMÃO SABIÁ NA RUA PARQUE SABIÁ, S/N /BAIRRO ARAÇA

LOCAL: E.E.I.F ANTONIO LANDIM NA RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL NO BAIRRO AURORA VELHA

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

ITEM	SERVIÇOS	LOCAL	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		TOTAL	%
			Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%		
001	RECUPERAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA AOS PADRÕES DO FNDE DA E.E.I.F - ROMÃO SABIÁ	RUA PARQUE SABIÁ, S/N /BAIRRO ARAÇA SEDE DO MUNICIPIO DE AURORA - CEARÁ	34.702,83	24,85%	34.856,45	24,96%	34.297,85	24,56%	35.792,10	25,63%	139.649,23	69,33%
002	RECUPERAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA AOS PADRÕES DO FNDE NA E.E.I.F ANTONIO LANDIM	RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL BAIRRO AURORA VELHA MUNICIPIO DE AURORA - CEARÁ	32.978,10	53,38%	28.801,78	46,62%	-	0,00%	-	0,00%	61.779,88	30,67%
TOTAL GERAL:			67.680,93	33,60%	63.658,22	31,60%	34.297,85	17,03%	35.792,10	17,77%	201.429,10	100,00%
TOTAL ACUMULADO:			67.680,93	33,60%	131.339,15	65,20%	165.637,00	82,23%	201.429,10	100,00%		

AD

  
Adelson Nunes Ferreira  
Engenheiro Civil  
CREA 23003 AM  
RNP 041371913-8







**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**CONSIDERAÇÕES GERAIS**

**OBJETO**

O presente MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS têm como objetivo **RECUPERAÇÃO E ADEQUAÇÃO DAS QUADRAS POLIESPORTIVAS AOS PADRÕES DO FNDE - SEDE DO MUNICÍPIO DE AURORA - CEARÁ.**

**E.E.I.F ROMÃO SABIÁ S/N /BAIRRO ARAÇA**

**E.E.I.F ANTONIO LANDIM RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL BAIRRO AURORA VELHA**

**PROJETO**

A execução da obra deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à 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 obriga-se saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente à obra.


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.

**MATERIAS, 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.

**DEMOLIÇÕES**

As demolições deverão ser reguladas, sob o aspecto de Segurança e Medicina do Trabalho, pela Norma Regulamentadora NR-18. Antes de iniciar a demolição as linhas de fornecimento de energia elétrica, água, inflamáveis líquidos e gasosos liquefeitos, substâncias tóxicas, canalizações de esgoto e de escoamento de água devem ser desligadas, retiradas, protegidas ou isoladas, respeitando-se as normas e determinações em vigor. Toda a demolição deve ser programada e dirigida por profissional legalmente habilitado. A remoção e o transporte de todo entulho e detritos provenientes das demolições serão executados pela CONTRATADA, de acordo com as exigências da Municipalidade local.

  
**Adelson Nunes Ferrelra**  
Engenheiro Civil  
CREA 23003 AM  
RNP 041371913-8



### **DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS**

Nos casos onde houver necessidade, conforme indicação em projeto, será feita a demolição de alvenaria para melhor adaptar a edificação às necessidades a que se destinam. As partes a serem demolidas deverão ser previamente molhadas de modo a evitar poeira em excesso e os materiais provenientes da demolição não serão reaproveitados sendo convenientemente removidos para locais apropriados.

### **DEMOLIÇÃO DE PISOS**

Visando adaptar a edificação, deverá ser demolido o piso industrial existente a fim de executar piso um novo industrial. A demolição deve ser manual tomando cuidado para que a estrutura da edificação não sofra quaisquer danos. O entulho proveniente da retirada do piso, do lastro de concreto e da alvenaria deverá ser descartado. Já o material proveniente da remoção do aterro poderá ser reaproveitado, desde que o mesmo se apresente em boas

### **MOVIMENTO DE TERRA**

As escavações necessárias à construção serão executadas de modo a não ocasionar danos à vida, a propriedades ou a ambos. Desde que atendidas as condições retrocitadas, as escavações provisórias de até 1,5m, não necessitam de cuidados especiais. As escavações serão protegidas, quando for o caso, contra ação de água superficial ou profunda, mediante drenagem, esgotamento ou rebaixamento do lençol freático.

### **FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**

#### **Alvenaria de pedra argamassada Fundações e Muro de Contenção:**

Para efeito destas especificações, entende-se pôr alvenaria de pedra argamassada a alvenaria em que as pedras são ligadas entre si por uma argamassa que preenche os vazios e distribui os esforços. As pedras para esse tipo de alvenaria satisfarão as seguintes condições: Serão extraídas de rochas eruptivas, tais como Granitos, Sienitos, Dioritos, Gabros, Basaltos, Dibasaltos, etc. A resistência a compressão será igual ou superior a 50 Mpa. Serão resistentes, duráveis limpas e isentas de fendas ou outras imperfeições e aproximadamente paralelepípedicas. Terão dimensões mínimas de 0,30x0,23x0,10m e, em nenhum caso, as dimensões do leito, ou seja, comprimento e tardos, poderão ser menores do que a altura da pedra.

### **PAREDES E PAINÉS**

#### **Alvenaria de pedra argamassada Contenção:**

Para efeito destas especificações, entende-se pôr alvenaria de pedra argamassada a alvenaria em que as pedras são ligadas entre si por uma argamassa que preenche os vazios e distribui os esforços. As pedras para esse tipo de alvenaria satisfarão as seguintes condições: Serão extraídas de rochas eruptivas, tais como Granitos, Sienitos, Dioritos, Gabros, Basaltos, Dibasaltos, etc. A resistência a compressão será igual ou superior a 50 Mpa. Serão resistentes, duráveis limpas e isentas de fendas ou outras imperfeições e aproximadamente paralelepípedicas. Terão dimensões mínimas de 0,30x0,23x0,10m e, em nenhum caso, as dimensões do leito, ou seja, comprimento e tardos, poderão ser menores do que a altura da pedra.

### **PISOS**

#### **Concreto não estrutural**

**Adelson Nunes Ferreira**  
Engenheiro-Civil  
CREA 23003 AM  
RNP 041371913-8



Será executado concreto não estrutural s/ betoneira p/ lastro.

### **Piso Morto**

Será executado piso morto em concreto impermeabilização E=5mm, inclusive junta de dilatação (10x10).

### **CALÇADA DE PROTEÇÃO**

Ao redor de toda a edificação deverá ser executada uma calçada de proteção com largura variável, de acordo com as cotas indicadas em planta. Para tanto, utilizar concreto com fck mínimo de 13,5 MPa, lançado sobre solo devidamente aterrado e compactado, com espessura mínima do concreto de 8 cm, sarrafeado e alisado com a desempenadeira de madeira ou de aço. Esse procedimento deverá ser feito com o concreto úmido, borrifando-se argamassa com areia fina e média de forma a ficar o mais regular possível e com juntas de dilatação a cada 1,00 metro no sentido transversal.

### **Piso Industrial**

Será executado um piso industrial do tipo monolítico, com juntas plásticas em quadros de 1,00x1,00m. O piso industrial deverá ter espessura mínima de 12mm. Depois de aplicado a argamassa deverá curar por 6 (seis) dias, no mínimo, sob constante umidade. Depois do período de cura poder-se-ão primeiro polimento a máquina com esmeris de carborundum no N° 30 até N° 60. Depois do primeiro polimento deverá ser feita uma limpeza, a fim de localizar imperfeições na superfície. Será dado o polimento final com esmeris mais finos N°80 a N°120. Finalizando o processo deverá ser aplicado enceramento com cera virgem ou cera de Carnaúba branca.

### **ESQUADRIAS E FERRAGENS**

Toda estrutura de balizas, traves e ou metas, serão executadas em tubo galvanizados obedecendo todo projeto para sua colocação e execução.

### **PINTURA**

#### **Pintura Demarcação de Faixas**

Será executada pintura acrílica de faixas de demarcação em quadra poliesportiva com 5cm de largura, de acordo com a planta de demarcação anexa no projeto.

### **SERVIÇOS DIVERSOS**

#### **Limpeza**

Os serviços de limpeza geral satisfarão aos seguintes requisitos:

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Todas as manchas e salpicos de tintas serão cuidadosamente removidos.

O construtor obriga-se a restaurar todas as superfícies ou aparelhos que porventura venham a danificar-se por ocasião da limpeza.

**Adelson Nunes Ferreira**  
Engenheiro Civil  
CREA 23003 AM  
RNP 041371913-8



OBRA: RECUPERAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA AOS PADRÕES DO FNDE  
LOCAL: E.E.I.F ROMÃO SABIA RUA PARQUE SABIA, S/N /BAIRRO ARAÇA  
LOCAL: E.E.I.F ANOTNIO LANDIM RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL BAIRRO AURORA VELHA

COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI

Fórmula do BDI:

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração Central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	1,00
	<b>Beneficio</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,75
L	Lucro	5,33
I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>10,15</b>
	<b>BDI =</b>	<b>25,00%</b>

Adelson Nunes Ferreira  
Engenheiro Civil  
CREA 23003 AM  
RFP 041371913-8



Prefeitura Municipal de Aurora  
GOVERNO MUNICIPAL  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: RECUPERAÇÃO E ADEQUAÇÃO DAS QUADRAS POLIESPORTIVAS AOS PADRÕES DO FNDE  
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE AURORA - CEARÁ  
E.E.I.F. - ROMÃO SABIÁ RUA PARQUE SABIÁ, S/N /BAIRRO ARAÇA  
E.E.I.F. - ANTONIO LANDIM RUA S.D.O BAIRRO AURORA VELHA

ENCARGOS SOCIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL COM DESONERAÇÃO

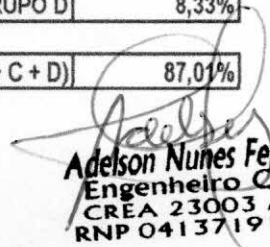
GRUPO A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	HORISTA(%)
A1	INSS	0,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%
A7	SEGURO ACIDENTE DE TRABALHO	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%

GRUPO B	ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS	HORISTA(%)
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87%
B2	FERIADOS	3,72%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,91%
B4	13º SALÁRIO	10,92%
B5	LICEÇA PATERNIDADE	0,08%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,65%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12%
B9	FÉRIAS GOZADAS	10,42%
B9	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%
B	TOTAL DO GRUPO B	46,45%

GRUPO C	ENCARGOS SOCIAIS INDENIZATÓRIOS	HORISTA(%)
C1	AVISO-PRÉVIO INDENIZADO	6,35%
C2	AVISO-PRÉVIO TRABALHADO	0,15%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,56%
C4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,84%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,53%
C	TOTAL GRUPO C	15,43%

GRUPO D	INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS	HORISTA(%)
D1	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,80%
D2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENIZADO	0,53%
D	TOTAL DO GRUPO D	8,33%

TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (A + B + C + D) 87,01%

  
Adelson Nunes Ferreira  
Engenheiro Civil  
CREA 23003 AM  
RNP 041371913-8



OBRA: RECUPERAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA AOS PADROES DO FNDE DA E.E.I.F - ROMÃO SABIÁ

LOCAL: RUA PARQUE SABIÁ, S/N /BAIRRO ARAÇA SEDE DO MUNICIPIO DE AURORA - CEARÁ

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

#### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

##### 1.1 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO - DAT

DAT = ( PATD x EAT x HATD )

PATD - PERÍMETRO DA ALVENARIA DE TIJOLO A DEMOLIR = (19,00 x 2,00) + (17,70 x 2,00) = 73,40 m

EAT - ESPESSURA DA ALVENARIA DE TIJOLO = 0,15 m

HATD - ALTURA DA ALVENARIA DE TIJOLO A DEMOLIR = 1,00 m

**DAT = DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO A EXECUTAR = 11,01 m<sup>3</sup>**

#### 2.0 MOVIMENTO DE TERRA

##### 2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS = ESC

ESC = CF

CF = VER QUADRO EM ANEXO DA CUBAÇÃO DA FUNDAÇÃO = 4,56 m<sup>3</sup>

**ESC = VOLUME DA SCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS = 4,56 m<sup>3</sup>**

#### 3.0 FUNDAÇÃO E ESTRUTURA

##### 3.1 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA = APA

**APA = ESC = 4,56 m<sup>3</sup>**

#### 4.0 PAREDES E PAINÉIS

##### 4.1 ALVENARIA PEDRA ARGAMASSADA = APA

APA = APA

APA = ALVENARIA EM PEDRA ARGAMASSADA ( VER QUADRO DE CUBAÇÃO EM ANEXO ) 7,99 m<sup>3</sup>

**APA = ÁREA DA ALVENARIA EM PEDRA ARGAMASSADA = 7,99 m<sup>2</sup>**


#### 5.0 PISO

##### 5.1 CALÇADA DE PROTEÇÃO = CP

CP = ACE

ACE = ÁREA DA CALÇADA A EXECUTAR = ( VER PLANTA EM ANEXO ) 142,44 m<sup>2</sup>

**ACEX = ÁREA DA CALÇADA A EXECUTAR = 142,44 m<sup>2</sup>**

  
**Adelson Nunes Ferreira**  
Engenheiro Civil  
CREA 23003 AM  
RNP 041371913-8



**OBRA: RECUPERAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA AOS PADRÕES DO FNDE DA E.E.I.F. - ROMÃO SABIÁ**

**LOCAL: RUA PARQUE SABIÁ, S/N /BAIRRO ARAÇA SEDE DO MUNICÍPIO DE AURORA - CEARÁ**

5.2 PISO COM TELA DE AÇO = PCTA

PCTA = ÁREA DO PISO DA QUADRA A AMPLIAR = ( VER PLANTA EM ANEXO ) 256,20 m<sup>2</sup>

**PCE - PISO DE CONCRETO ARAMDA COM TELA À EXECUTAR = 256,20 m<sup>2</sup>**

5.3 PISO INDUSTRIAL - PI

PI = PQ = 256,20 m<sup>2</sup>

5.4 PISO MORTO EM CONCRETO - PC

PCI = ( ACI x ESP )

ACI = ÁREA DO PISO DA CIRCULAÇÃO A EXECUTAR = ( VER PLANTA EM ANEXO ) 173,00 m<sup>2</sup>

ESP = ESPESSURA DO PISO = 0,07 m

**PCI = PCC 12,11 m<sup>3</sup>**

5.5 PISO CIMENTADO = PC

PC = ACI

ACI = ÁREA DO PISO DA CIRCULAÇÃO A EXECUTAR = ( VER PLANTA EM ANEXO ) 173,00 m<sup>2</sup>

**PCE = PISO CIMENTADO A EXECUTAR = 173,00 m<sup>2</sup>**

6.0 PINTURA

6.1 PINTURA PARA PISO = PP

PP = AVPQ

AVPQ = ÁREA DO PISO DA QUADRA A EXECUTAR = ( VER PLANTA EM ANEXO ) (24,10 x 32,05) 772,41 m

APQ = ÁREA DE PISO DA QUADRA = 772,41 m

**PP = PINTURA DE PISO = 772,41 m**

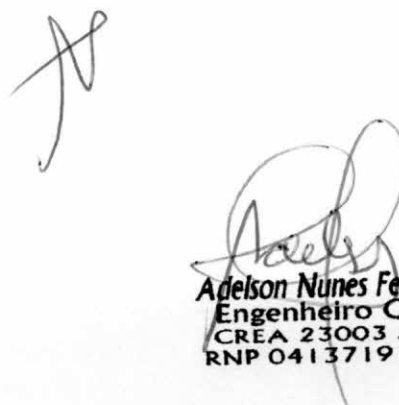
6.2 DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR = DEM

DEM = ( PFQF + PFQV + PFQB )

PFQF = PERIMETRO DAS FAIXAS QUADRA DE FUTSAL = 157,00 m

**DEM = DEMARCAÇÃO DA QUADRA TIPO ESCOLAR = 157,00 m**

6.3 ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO = ESEA

  
**Adelson Nunes Ferrelra**  
Engenheiro Civil  
CREA 23003 AM  
RNP 041371913-8



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



**OBRA: RECUPERAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA AOS PADROES DO FNDE DA E.E.I.F - ROMÃO SABIÁ**

**LOCAL: RUA PARQUE SABIÁ, S/N /BAIRRO ARAÇA SEDE DO MUNICIPIO DE AURORA - CEARÁ**

ESEA = PARC x COMP.

PARC = PERIMETRO DO ARCO DA COBERTA = 33,40 m  
COM.C = COMPRIMENTO DA COBERTA = 32,10 m

PPE = PINTURA COM PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO = 1.072,14 m<sup>2</sup>

ESEA = ESMALTE SINTETICO EM ESTRUTURA DE AÇO = 1072,14 m<sup>2</sup>

### 7.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS

#### 7.1 CONJUNTO DE TRAVES FUTSAL - CTF

CTF = 1,00 cj

### 8.0 DIVERSOS

#### 8.1 LIMPEZA GERAL - LG

LG = 937,45 m<sup>2</sup>

  
**Adelson Nunes Ferreira**  
Engenheiro Civil  
CREA 23003 AM  
RNP 041371913-8







Prefeitura Municipal de Aurora  
GOVERNO MUNICIPAL  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: RECUPERAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA AOS PADROES DO FNDE DA E.E.I.F - ROMÃO SABIÁ  
LOCAL: RUA PARQUE SABIÁ, S/N /BAIRRO ARAÇA SEDE DO MUNICIPIO DE AURORA - CEARÁ

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA

abr/18	Tabela de Custos - Versão 024.1 DESON. E SINAPE 02/2018		BDI:25,00%	Leis Sociais: 87,01%		
ITEM	Código	Discriminação	Quantidade	Un	Preço Unitário	PREÇO TOTAL
1.00	Grupo:	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	11,01	m³	31,42	345,93
		<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>		<b>345,93</b>
2.00	Grupo:	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	4,56	m³	24,18	110,26
		<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>		<b>110,26</b>
3.00	Grupo:	<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>				
3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	4,56	m³	284,36	1.296,68
		<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>		<b>1.296,68</b>
4.00	Grupo:	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>				
4.1	C0054M	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	7,99	m³	284,36	2.272,04
		<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>		<b>2.272,04</b>
5.00	Grupo:	<b>PISOS</b>				
5.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	142,44	m²	162,37	23.127,98
5.2	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	256,20	m²	67,20	17.216,64
5.3	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	256,20	m²	74,88	19.184,26
5.4	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	12,11	M3	385,89	4.673,13
5.5	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	173,00	m²	27,54	4.764,42
		<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>		<b>68.966,43</b>
6.0	Grupo:	<b>PINTURA</b>				
6.1	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	772,41	m²	13,99	10.806,02
6.2	C1041	DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA	157,00	m	8,83	1.386,31
6.3	79498/001	PINTURA A OLEO BRILHANTE SOBRE SUPERFICIE METALICA, DUAS DEMAOS INCLUSO UMA DEMAOS DE FUNDO ANTICORROSIVO ( PINTURA DE ESTRUTURA)	1072,14	m²	12,79	13.712,67
6.4	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	1072,14	m²	5,55	5.950,38
		<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>		<b>31.855,38</b>
7.0	Grupo:	<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>				

*Adelson*  
**Adelson Nunes Ferreira**  
Engenheiro Civil  
CREA 23003 AM  
RNP 041371913-8



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: RECUPERAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA AOS PADROES DO FNDE DA E.E.I.F - ROMÃO SABIÁ  
LOCAL: RUA PARQUE SABIÁ, S/N /BAIRRO ARAÇA SEDE DO MUNICIPIO DE AURORA - CEARÁ

**ORÇAMENTO GERAL DA OBRA**

abr/18	Tabela de Custos - Versão 024.1 DESON. E SINAPE 02/2018		BDI:25,00%		Leis Sociais: 87,01%	
ITEM	Código	Discriminação	Quantidade	Un	Preço Unitário	PREÇO TOTAL
7.1	C1349	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	1,00	cj.	882,35	882,35
			<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>		<b>882,35</b>
<b>8.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>DIVERSOS</b>				
8.1	C1628	LIMPEZA GERAL	937,45	m²	6,39	5.990,31
			<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>		<b>5.990,31</b>
<b>TOTAL DA SIMPLES</b>					<b>R\$</b>	<b>111.719,38</b>
<b>BDI 25,00 %</b>					<b>R\$</b>	<b>27.929,85</b>
<b>TOTAL DA OBRA</b>					<b>R\$</b>	<b>139.649,23</b>

  
**Adelson Nunes Ferreira**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA 23003 AM**  
**RNP 041371913-8**





OBRA: RECUPERAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA AOS PADROES DO FNDE DA E.E.I.F - ROMÃO SABIÁ

LOCAL: RUA PARQUE SABIÁ, S/N /BAIRRO ARAÇA SEDE DO MUNICIPIO DE AURORA - CEARÁ

**RESUMO DO ORÇAMENTO**

ITEM	SERVIÇOS	% TOTAL	TOTAL
001	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,25%	345,93
002	MOVIMENTO DE TERRA	0,08%	110,26
003	FUNDAÇÕES E ESTRUTURA	0,93%	1.296,68
004	PAREDES E PAINEIS	1,63%	2.272,04
005	PISO	49,39%	68.966,43
006	PINTURA	22,81%	31.855,38
007	ESQUADRIAS E FERRAGENS	0,63%	882,35
008	DIVERSOS	4,29%	5.990,31
	<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>80,00%</b>	<b>111.719,38</b>
	<b>BDI 25% :</b>	<b>20,00%</b>	<b>27.929,85</b>
	<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>100,00%</b>	<b>139.649,23</b>

  
Adelson Nunes Ferreira  
Engenheiro Civil  
CREA 23003 AM  
RNP 041371913-8





**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40

OBRA: RECUPERAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA AOS PADROES DO FNDE DA E.E.I.F - ROMÃO SABIÁ  
LOCAL: RUA PARQUE SABIÁ, S/N /BAIRRO ARAÇA SEDE DO MUNICIPIO DE AURORA - CEARÁ

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		TOTAL	%
		Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%		
001	SERVIÇOS PRELIMINARES	345,93	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	345,93	0,25
002	MOVIMENTO DE TERRA	110,26	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	110,26	0,08
003	FUNDAÇÕES E ESTRUTURA	1.296,68	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.296,68	0,93
004	PAREDES E PAINÉIS	2.272,04	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.272,04	1,63
005	PISO	20.689,93	30,00	24.827,91	36,00	23.448,59	34,00	0,00	0,00	68.966,43	49,39
006	PINTURA	0,00	0,00	0,00	0,00	1.592,77	5,00	30.262,61	95,00	31.855,38	22,81
007	ESQUADRIAS E FERRAGENS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	882,35	100,00	882,35	0,63
008	DIVERSOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.990,31	100,00	5.990,31	4,29
<b>TOTAL SIMPLES</b>		<b>24.714,84</b>	<b>17,70%</b>	<b>24.827,91</b>	<b>17,78%</b>	<b>25.041,36</b>	<b>17,93%</b>	<b>37.135,27</b>	<b>26,59%</b>	<b>111.719,38</b>	<b>80,00</b>
<b>BDI = 25,00%</b>		<b>6.178,71</b>	<b>4,42%</b>	<b>6.206,98</b>	<b>4,44%</b>	<b>6.260,34</b>	<b>4,48%</b>	<b>9.283,82</b>	<b>6,65%</b>	<b>27.929,85</b>	<b>20,00</b>
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>30.893,55</b>	<b>22,12%</b>	<b>31.034,89</b>	<b>22,22%</b>	<b>31.301,69</b>	<b>22,41%</b>	<b>46.419,09</b>	<b>33,24%</b>	<b>139.649,23</b>	<b>100,00</b>
<b>TOTAL ACUMULADO</b>		<b>30.893,55</b>	<b>22,12%</b>	<b>61.928,44</b>	<b>44,35%</b>	<b>93.230,14</b>	<b>66,76%</b>	<b>139.649,23</b>	<b>100,00%</b>		

*AD*

*Adelson Nunes Ferreira*  
**Adelson Nunes Ferreira**  
Engenheiro Civil  
CREA 23003 AM  
RNP 041371913-8





Prefeitura Municipal de Aurora  
GOVERNO MUNICIPAL  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: RECUPERAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA AOS PADROES DO FNDE DA E.E.I.F - ROMÃO SABIÁ  
LOCAL: RUA PARQUE SABIÁ, S/N /BAIRRO ARAÇA SEDE DO MUNICIPIO DE AURORA - CEARÁ

Tabela de Custos - Versão 024.1 DESONERADA

1.00 Grupo: SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	13,46	4,04
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	9,13	27,39
					TOTAL MAO DE OBRA:	31,43
					VALOR:	31,42

2.00 Grupo: MOVIMENTO DE TERRA

2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	9,13	24,19
					TOTAL MAO DE OBRA:	24,19
					VALOR:	24,18

3.00 Grupo: FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

3.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	13,46	80,76
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	9,13	82,17
					TOTAL MAO DE OBRA:	162,93
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	46,00	16,78
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,50	54,75
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	45,37	49,91
					TOTAL MATERIAL:	121,44
					VALOR:	284,36

4.00 Grupo: PAREDES E PAINES

4.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	13,46	80,76
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	9,13	82,17
					TOTAL MAO DE OBRA:	162,93
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	46,00	16,78
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,50	54,75
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	45,37	49,91
					TOTAL MATERIAL:	121,44
					VALOR:	284,36



Prefeitura Municipal de Aurora  
GOVERNO MUNICIPAL  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: RECUPERAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA AOS PADROES DO FNDE DA E.E.I.F - ROMÃO SABIÁ DE AURORA  
LOCAL: RUA PARQUE SABIÁ, S/N /BAIRRO ARAÇA SEDE DO MUNICIPIO DE AURORA - CEARÁ

Tabela de Custos - Versão 024.1 DESONERADA

5.3. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	11,29	9,03
					TOTAL EQUIPAMENTO:	9,03
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11227	GRANITEIRO/MAMORISTA	SEINFRA	H	0,50000000	13,46	6,73
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	13,46	16,15
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	9,13	10,96
					TOTAL MAO DE OBRA:	33,84
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	0,41	8,61
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	50,00	1,50
10508	CERA	SEINFRA	KG	0,10000000	14,66	1,47
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	0,50	13,29
11101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	30,41	3,04
11102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	30,41	1,52
11316	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,03	2,58
					TOTAL MATERIAL:	32,00
					VALOR:	74,88

5.4. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	13,46	26,92
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	9,13	54,78
					TOTAL MAO DE OBRA:	81,70
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	304,20	304,20
					TOTAL SERVICO:	304,20
					VALOR:	385,89

5.5. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	13,46	13,46
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	9,13	10,50
					TOTAL MAO DE OBRA:	23,96
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	46,00	0,84
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	0,50	2,74
					TOTAL MATERIAL:	3,58
					VALOR:	27,54

6.00 Grupo: PINTURA

Adelson Nunes Ferreira  
Engenheiro Civil  
CREA 23003 AM  
RNP 041371913-8



Prefeitura Municipal de Aurora  
GOVERNO MUNICIPAL  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: RECUPERAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA AOS PADROES DO FNDE DA E.E.I.F - ROMÃO SABIÁ  
LOCAL: RUA PARQUE SABIÁ, S/N /BAIRRO ARAÇA SEDE DO MUNICIPIO DE AURORA - CEARÁ

Tabela de Custos - Versão 024.1 DESONERADA

5.00 Grupo: PISOS

5.1. C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)						
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,18000000	459,92	82,79
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	20,52	10,67
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,07000000	364,22	25,50
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/	SEINFRA	M2	1,00000000	27,54	27,54
C1915	PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm					
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	14,16	7,36
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	24,18	2,90
C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	0,52000000	7,23	3,76
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,12000000	15,51	1,86
					TOTAL SERVIÇO:	162,38
					VALOR:	162,37

5.2. C1917 - PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO (M2)						
EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,08600000	20,09	1,73
					TOTAL EQUIPAMENTO:	1,73
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	13,46	0,27
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	13,46	3,37
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,95000000	9,13	17,80
					TOTAL MAO DE OBRA:	21,44
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,07470000	46,00	3,44
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,16030000	56,00	8,98
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	34,00000000	0,50	17,00
I1917	TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0,80000000	4,41	3,53
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM	SEINFRA	M2	1,00000000	11,10	11,10
					TOTAL MATERIAL:	44,04
					VALOR:	67,20



Prefeitura Municipal de Aurora  
GOVERNO MUNICIPAL  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: RECUPERAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA AOS PADROES DO FNDE DA E.E.I.F - ROMÃO SABIÁ  
LOCAL: RUA PARQUE SABIÁ, S/N /BAIRRO ARAÇA SEDE DO MUNICIPIO DE AURORA - CEARÁ

Tabela de Custos - Versão 024.1 DESONERADA

6.1. C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	13,46	6,73
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	9,13	3,65
TOTAL MAO DE OBRA:						10,38
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,08000000	3,12	0,25
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,25000000	13,45	3,36
TOTAL MATERIAL:						3,61
VALOR:						13,99

6.2. C1041 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	10,47	2,09
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	13,46	5,38
TOTAL MAO DE OBRA:						7,48
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11178	FITA CREPE 16MM	SEINFRA	M	2,00000000	0,33	0,66
12083	TINTA 100% ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,05000000	13,80	0,69
TOTAL MATERIAL:						1,35
VALOR:						8,83

6.3. 79498/001 - PINTURA A OLEO BRILHANTE SOBRE SUPERFICIE METALICA, UMA DEMAO INCLUSO UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO (M2)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SINAPI	UN	0,50000000	1,35	0,68
00007287	TINTA A OLEO BRILHANTE PARA MADEIRA E METAIS	SINAPI	GL	0,03000000	66,74	2,00
00007307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	L	0,10800000	21,78	2,35
TOTAL MATERIAL:						5,03
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33000000	17,27	5,70
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16000000	13,00	2,08
TOTAL SERVICIO:						7,78
VALOR:						12,79





**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: RECUPERAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA AOS PADRÕES DO FNDE DA E.E.I.F. - ROMÃO SABIÁ  
LOCAL: RUA PARQUE SABIÁ, S/N /BAIRRO ARAÇA SEDE DO MUNICÍPIO DE AURORA - CEARÁ

Tabela de Custos - Versão 024.1 DESONERADA

6.4. C1281 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,07000000	10,47	0,73
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,13000000	13,46	1,75
TOTAL MAO DE OBRA:						2,48
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03300000	10,46	0,35
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,17600000	12,00	2,11
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	2,23	0,61
TOTAL MATERIAL:						3,07
VALOR:						5,55

7.00 Grupo: ESQUADRIAS E FERRAGENS

7.1. C1349 - ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL (CJ)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11137	ESTRUTURA METALICA DE TRAVES DE FUTSAL	SEINFRA	CJ	1,00000000	882,35	882,35
TOTAL MATERIAL:						882,35
VALOR:						882,35

8.00 Grupo: DIVERSOS

8.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	9,13	6,39
TOTAL MAO DE OBRA:						6,39
VALOR:						6,39

**Adelson Nunes Ferreira**  
Engenheiro Civil  
CREA 23003 AM  
RNP 041371913-8