



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	Reforma das estruturas metálicas das quadras do município de Itajá/RN	DATA :	07/11/2022	BDI :	22,47%	
DESCRIÇÃO:	Realização de reforma e reparos preventivos e corretivos das estruturas metálicas das coberturas das quadras poliesportivas do município de Itajá/RN.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	Diversas localidades, Município de Itajá/RN.	CAERN	2022/05 COM DESONERAÇÃO	-	-	08/2022
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Itajá/RN	ORSE	2022/07	111,51%	69,89%	08/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,97%	-	03/2017
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,67%	46,90%	10/2022
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1		Serviço preliminares							5.940,86
1.1	2010054	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO. INC_05/2020	CAERN	M²	8,64	561,44	126,16	687,60	5.940,86
2		Cobertura							189.906,73
2.1	S97647S	Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	ORSE	m2	1.047,20	2,77	0,62	3,39	3.550,01
2.2	001	REVISÃO DA ESTRUTURA METALICA, COM 5% DE REFORÇO DA ESTRUTURA	PRÓPRIA	M2	528,00	52,49	11,79	64,28	33.939,84
2.3	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	1.047,20	85,00	19,10	104,10	109.013,52
2.4	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	616,00	57,53	12,93	70,46	43.403,36
3		Pintura							22.443,52
3.1	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	SINAPI	M2	704,00	7,03	1,58	8,61	6.061,44
3.2	100745	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	SINAPI	M2	704,00	19,00	4,27	23,27	16.382,08
VALOR BDI TOTAL:									40.049,21
VALOR ORÇAMENTO:									178.241,90
VALOR TOTAL:									218.291,11



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	Reforma das estruturas metálicas das quadras do município de Itajá/RN	DATA : 07/11/2022		BDI : 22,47%		
DESCRIÇÃO:	Realização de reforma e reparos preventivos e corretivos das estruturas metálicas das coberturas das quadras poliesportivas do município de Itajá/RN.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	Diversas localidades, Município de Itajá/RN.	CAERN	2022/05 COM DESONERAÇÃO	-	-	08/2022
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Itajá/RN	ORSE	2022/07	111,51%	69,89%	08/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,97%	-	03/2017
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,67%	46,90%	10/2022
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1. Serviço preliminares

2. Cobertura

3. Pintura

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	Reforma das estruturas metálicas das quadras do município de Itajá/RN	DATA : 07/11/2022		BDI : 22,47%	
	DESCRIÇÃO:	Realização de reforma e reparos preventivos e corretivos das estruturas metálicas das coberturas das quadras poliesportivas do município de Itajá/RN.	FONTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	Diversas localidades, Município de Itajá/RN.	MES	REF.		
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Itajá/RN	CAERN	2022/05 COM DESONERAÇÃO	-	-
			ORSE	2022/07	111,51%	69,89%
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,97%	-	
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,67%	46,90%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1.1. 2010054 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO. INC_05/2020 (M²)

		Altura	Largura	Placas	QTD
Placas de obras	Largura*Altura*Placas	1,20000000	1,80000000	4,00000000	8,64
					8,64

2.1. S97647S - Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017 (m²)

		Coefficiente	Comprimento	Largura	QTD
Ginásio de esportes	Largura* Comprimento* Coefficiente	0,40000000	44,00000000	28,00000000	492,80
Quadra de esporte do Bairro São Manoel	Largura* Comprimento* Coefficiente	0,15000000	44,00000000	28,00000000	184,80
Quadra de esportes da Escola Municipal Libânia Lopes Pessoa	Largura* Comprimento* Coefficiente	0,15000000	44,00000000	28,00000000	184,80
Quadra de esportes da comunidade de Acauã	Largura* Comprimento* Coefficiente	0,15000000	44,00000000	28,00000000	184,80
					1.047,20

2.2. COM-92068811 - REVISÃO DA ESTRUTURA METALICA, COM 5% DE REFORÇO DA ESTRUTURA (M2)

		Arcos	Comprimento	Largura	QTD
Ginásio de esportes	Comprimento * Largura * Arcos	5,00000000	0,00000000	0,80000000	0,00
Quadra de Esporte do Bairro São Manoel	Comprimento * Largura * Arcos	5,00000000	44,00000000	0,80000000	176,00
Quadra de esportes da Escola Municipal Libânia Lopes Pessoa	Comprimento * Largura * Arcos	5,00000000	44,00000000	0,80000000	176,00
Quadra de esportes da comunidade de Acauã	Comprimento * Largura * Arcos	5,00000000	44,00000000	0,80000000	176,00
					528,00

2.3. 94213 - TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

		Coefficiente	Comprimento	Largura	QTD
Ginásio de esportes	Largura* Comprimento* Coefficiente	0,40000000	44,00000000	28,00000000	492,80
Quadra de Esporte do Bairro São Manoel	Largura* Comprimento* Coefficiente	0,15000000	44,00000000	28,00000000	184,80
Quadra de esportes da Escola Municipal Libânia Lopes Pessoa	Largura* Comprimento* Coefficiente	0,15000000	44,00000000	28,00000000	184,80
Quadra de esportes da comunidade de Acauã	Largura* Comprimento* Coefficiente	0,15000000	44,00000000	28,00000000	184,80
					1.047,20

2.4. 92580 - TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

		Coefficiente	Comprimento	Largura	QTD
Ginásio de esportes	Largura* Comprimento* Coefficiente	0,20000000	44,00000000	28,00000000	246,40
Quadra de Esporte do Bairro São Manoel	Largura* Comprimento* Coefficiente	0,10000000	44,00000000	28,00000000	123,20
Quadra de esportes da Escola Municipal Libânia Lopes Pessoa	Largura* Comprimento* Coefficiente	0,10000000	44,00000000	28,00000000	123,20
Quadra de esportes da comunidade de Acauã	Largura* Comprimento* Coefficiente	0,10000000	44,00000000	28,00000000	123,20
					616,00

3.1. 100717 - LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020 (M2)

		Arcos	Comprimento	Largura	QTD
Ginásio de esportes	Comprimento * Largura * Arcos	5,00000000	44,00000000	0,80000000	176,00

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
		OBRA:	Reforma das estruturas metálicas das quadras do município de Itajá/RN	DATA : 07/11/2022		BDI : 22,47%
DESCRIÇÃO:	Realização de reforma e reparos preventivos e corretivos das estruturas metálicas das coberturas das quadras poliesportivas do município de Itajá/RN.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	Diversas localidades, Município de Itajá/RN.	CAERN	2022/05 COM DESONERAÇÃO	-	-	08/2022
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Itajá/RN	ORSE	2022/07	111,51%	69,89%	08/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,97%	-	03/2017
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,67%	46,90%	10/2022
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		Arcos	Comprimento	Largura	QTD
Quadra de Esporte do Bairro São Manoel	Comprimento * Largura * Arcos	5,00000000	44,00000000	0,80000000	176,00
Quadra de esportes da Escola Municipal Libânia Lopes Pessoa	Comprimento * Largura * Arcos	5,00000000	44,00000000	0,80000000	176,00
Quadra de esportes da comunidade de Acauã	Comprimento * Largura * Arcos	5,00000000	44,00000000	0,80000000	176,00
					704,00

3.2. 100745 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P (M2)

		Arcos	Comprimento	Largura	QTD
Ginásio de esportes	Comprimento * Largura * Arcos	5,00000000	44,00000000	0,80000000	176,00
Quadra de Esporte do Bairro São Manoel	Comprimento * Largura * Arcos	5,00000000	44,00000000	0,80000000	176,00
Quadra de esportes da Escola Municipal Libânia Lopes Pessoa	Comprimento * Largura * Arcos	5,00000000	44,00000000	0,80000000	176,00
Quadra de esportes da comunidade de Acauã	Comprimento * Largura * Arcos	5,00000000	44,00000000	0,80000000	176,00
					704,00

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA:	Reforma das estruturas metálicas das quadras do município de Itajá/RN	DATA :	07/11/2022	BDI :	22,47%
DESCRIÇÃO:	Realização de reforma e reparos preventivos e corretivos das estruturas metálicas das coberturas das quadras poliesportivas do município de Itajá/RN.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	Diversas localidades, Município de Itajá/RN.	CAERN	2022/05 COM DESONERAÇÃO	-	-
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Itajá/RN	ORSE	2022/07	111,51%	69,89%
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,97%	-
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,67%	46,90%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M2	1.047,20	104,10	109.013,52	49,94	49,94	A
92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M2	616,00	70,46	43.403,36	19,88	69,82	B
COM-92068811	REVISÃO DA ESTRUTURA METALICA, COM 5% DE REFORÇO DA ESTRUTURA	PRÓPRIA	Serviço	M2	528,00	64,28	33.939,84	15,55	85,37	C
100745	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	SINAPI	Serviço	M2	704,00	23,27	16.382,08	7,50	92,88	C
100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	M2	704,00	8,61	6.061,44	2,78	95,65	C
2010054	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO. INC_05/2020	CAERN	Serviço	M²	8,64	687,60	5.940,86	2,72	98,37	C
S97647S	Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	ORSE	Serviço	m2	1.047,20	3,39	3.550,01	1,63	100,00	C

Subtotal até 100,00%	218.291,11
Outros	0,00
Valor total do Orçamento	218.291,11



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	Reforma das estruturas metálicas das quadras do município de Itajá/RN	DATA : 07/11/2022	BDI : 22,47%			
DESCRIÇÃO:	Realização de reforma e reparos preventivos e corretivos das estruturas metálicas das coberturas das quadras poliesportivas do município de Itajá/RN.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	Diversas localidades, Município de Itajá/RN.	CAERN	2022/05 COM DESONERAÇÃO	-	-	08/2022
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Itajá/RN	ORSE	2022/07	111,51%	69,89%	08/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,97%	-	03/2017
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,67%	46,90%	10/2022
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
AC	Taxa de rateio da Administração Central	
AC	Taxa de rateio da Administração Central	3,00
	TOTAL	3,00

G	Taxa de Seguro e garantia	
G	Taxa de Seguro e garantia	0,80
	TOTAL	0,80

R	Taxa de Risco	
R	Taxa de Risco	0,97
	TOTAL	0,97

DF	Taxa de despesas financeiras	
DF	Taxa de despesas financeiras	0,59
	TOTAL	0,59

L	Lucro	
L	Lucro	6,16
	TOTAL	6,16

I	Taxa de tributos (PIS, COFINS, ISS)	
ISS	ISS	8,65
	TOTAL	8,65

BDI = 22,47%

$$(((1+(AC+R+G))*(1+DF)*(1+L)) / (1-I)) - 1$$

Anderson Reis da Silva
Assessor de Engenharia
CREA-RN: 2114037550RN

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



OBRA:	Reforma das estruturas metálicas das quadras do município de Itajá/RN	DATA : 07/11/2022	BDI : 22,47%			
DESCRIÇÃO:	Realização de reforma e reparos preventivos e corretivos das estruturas metálicas das coberturas das quadras poliesportivas do município de Itajá/RN.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	Diversas localidades, Município de Itajá/RN.	CAERN	2022/05 COM DESONERAÇÃO	-	-	08/2022
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Itajá/RN	ORSE	2022/07	111,51%	69,89%	08/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,97%	-	03/2017
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,67%	46,90%	10/2022
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

001 - REVISÃO DA ESTRUTURA METALICA, COM 5% DE REFORÇO DA ESTRUTURA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001330	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4 " (6,35 MM) 49,79 KG/M2	SINAPI	KG	2,49000000	8,91	22,19
00010997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	KG	0,43000000	37,83	16,27
00003768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SINAPI	UN	3,00000000	1,81	5,43
TOTAL Material:					43,89	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21000000	17,77	3,73
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	24,33	4,87
TOTAL Serviço:					8,60	

VALOR:	52,49
---------------	--------------

Anderson Reis da Silva
Assessor de Engenharia
CREA-RN: 2114037550RN