



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA

**AMP**ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNPJ: 20.260.124/0001-13

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL(100,00 X 68,00)m, NO MUNICÍPIO DE JIJOCA DE JERICOACOARA-CE. DATA: 20/08/2018
LOCAL: Córrego da Forquilha II TABELAS: SEINFRA 24.1 DESONERADA
ENGARGOS SOCIAIS: 87,01% SINAPI 07_18 DESONERADA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES				24.413,04
1.1	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	901,58	901,58
1.2	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.510,90	1.510,90
1.3	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	128,31	769,86
1.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	56,96	26,74	1.523,11
1.5	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	56,96	345,99	19.707,59
2.0		INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS - GERAL				10.818,61
2.1	C2619	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	M	49,00	16,10	788,90
2.2	C2620	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 60mm (2")	M	368,00	22,57	8.305,76
2.3	C0444	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO	M	1,00	1.015,62	1.015,62
2.4	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	1,00	269,43	269,43
2.5	COTACÃO	ASPELADOR	UN	21,00	20,90	438,90
3.0		ELÉTRICA				55.222,01
3.1	COMP 1	POSTE CONCRETO H=10M, 4 PROJETOES, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 1000W	UN	8,00	4.511,24	36.089,91
3.2	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	359,00	23,02	8.264,18
3.3	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	8,00	94,24	753,92
3.4	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	1.077,00	8,76	9.434,52
3.5	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	301,14	301,14
3.6	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	68,74	68,74
3.7	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	20,00	15,48	309,60
4.0		SPDA				24.950,65
4.1	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	14,00	173,40	2.427,60
4.2	C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	8,00	1.717,10	13.736,80
4.3	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	M	355,00	24,75	8.786,25
5.0		GRAMA				107.386,65
5.1	85180	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	M2	7.665,00	14,01	107.386,65
6.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				3.948,68
6.1	C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL	CJ	1,00	2.141,06	2.141,06
6.2	C0361	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)	M	16,00	112,97	1.807,52
TOTAL GERAL:						226.739,54
BDI 25,92%						58.770,89
TOTAL GERAL COM BDI						285.510,43

Amélia M. Brandão Rosa
Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA



ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNPJ: 20.280.124/0001-13

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL(100,00 X 68,00)m, NO MUNICÍPIO DE JIJOCA DE JERICOACOARA-CE.
LOCAL: CÓRREGO DA FORQUILHA II
ENGARGOS SOCIAIS: 87,01%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÁLCULO	QUANT.
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	1,00
1.2	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1,00
1.3	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	3,00 x 2,00	6,00
1.4	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	$V = (105,00+105,00+73,00+73,00) \times 0,40 \times 0,40$	56,96
1.5	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	$V = (105,00+105,00+73,00+73,00) \times 0,40 \times 0,40$	56,96
2.0	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS - GERAL			
2.1	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	M	49,00	49,00
2.2	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 60mm (2")	M	368,00	368,00
2.3	BOMBA CENTRIFUGA DE 1 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO	M	1,00	1,00
2.4	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	1,00	1,00
2.5	ASPELADOR	UN	21,00	21,00
3.0	ELÉTRICA			
3.1	POSTE CONCRETO H=10M, 4 PROJETORES, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 1000W	UN	8,00	8,00
3.2	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	359,00	359,00
3.3	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	8,00	8,00
3.4	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	1077,00	1.077,00
3.5	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	1,00
3.6	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	1,00
3.7	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	20,00	20,00
4.0	SPDA			
4.1	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	14,00	14,00
4.2	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	8,00	8,00
4.3	CABO COBRE NU 50MM2	M	355,00	355,00
5.0	GRAMA			
5.1	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	M2	$V = 105,00 \times 73,00$	7.665,00
6.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
6.1	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL	C.J	1,00	1,00
6.2	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)	M	16,00	16,00

Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505



ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
 CNPJ: 20.260.124/0001-18

AMP

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL (100,00 X 68,00)m. NO MUNICÍPIO DE JUOCA DE JERICOACOARA-CE. DATA: 20/08/2018
 LOCAL: CORREGO DA FORQUILHA II
 ENGARGOS SOCIAIS: 87,01%

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR R\$	DIAS		%	VALOR R\$	%	VALOR R\$	%
				30	90					
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	10,77	24.413,04	100,00%	24.413,04	100,00%	24.413,04	100,00%	24.413,04	100,00%
2.0	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS - GERAL	4,77	10.818,61	100,00%	10.818,61	100,00%	10.818,61	100,00%	10.818,61	100,00%
3.0	ELÉTRICA	24,35	55.222,01	50,00%	27.611,01	20,00%	11.044,40	30,00%	16.566,60	25,00%
4.0	SPDA	11,00	24.950,65	25,00%	6.237,66	25,00%	6.237,66	25,00%	6.237,66	40,00%
5.0	GRAMA	47,36	107.386,65	20,00%	21.477,33	20,00%	21.477,33	20,00%	21.477,33	50,00%
6.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1,74	3.948,58	50,00%	1.974,29	50,00%	1.974,29	50,00%	1.974,29	50,00%
	VALOR SIMPLES	100,00	226.739,54	15,54%	35.231,65	17,09%	38.759,39	20,40%	46.255,89	22,57%
	BDI 25,92%		58.770,89	15,54%	9.132,04	17,09%	10.046,44	20,40%	11.989,53	22,57%
	VALOR C/ BDI		285.510,43	15,54%	44.363,69	17,09%	48.805,83	20,40%	58.245,41	22,57%
	VALOR ACUMULADO				44.363,69	41,50%	162.836,00	61,92%	221.081,39	84,48%
									285.510,43	

Kitia Amélia M. Brandão Rosa
 Kitia Amélia M. Brandão Rosa
 Engenheira Civil
 RNP 0615041680
 CREA/CE 320505

**C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,9300	4,8800	14,2984
					Total: 14,2984
					Total Simples: 14,30
					Encargos Sociais: 12,44
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 26,74

C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	8,5000	7,2000	61,2000
I2543	SERVENTE	H	9,2000	4,8800	44,8960
					Total: 106,0960
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,2100	50,0000	10,5000
I0441	CAL HIDRATADA	KG	30,9500	0,7400	22,9030
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	30,9500	0,5000	15,4750
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235,0000	0,4200	98,7000
					Total: 147,5780
					Total Simples: 253,67
					Encargos Sociais: 92,32
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 345,99

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505



COMP1 - POSTE CONCRETO H=10M, 4 PROJETOES, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 1000W - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,5000	5,6000	19,6000
I2312	ELETRICISTA	H	3,5000	7,2000	25,2000
I2543	SERVENTE	H	32,0000	4,8800	156,1600
				Total:	200,9600
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,1675	50,0000	8,3750
I0199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	UN	4,0000	21,2100	84,8400
I0280	BRITA	M3	0,2106	56,0000	11,7936
I0347	CABO ISOLADO EM PVC 25MM2 - 750V	M	33,0000	10,1400	334,6200
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	52,8000	0,5000	26,4000
I1483	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 1000W	UN	4,0000	528,0500	2.112,2000
I1719	POSTE DE CONCRETO 11MX400KG	UN	1,0000	880,3000	880,3000
I1738	PROJETOR EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL	UN	4,0000	74,1500	296,6000
I1777	REATOR AFP P/ LÂMP. V. METÁLICO 1000W	UN	1,0000	380,3000	380,3000
				Total:	4.135,4286
				Total Simples:	4.336,39
				Encargos Sociais:	174,85
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	4.511,24

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505



O que você precisa?



« Aspersores



1/1



Aspersor de Impulso Plástico Daye

(1)

Cód. 89420030

R\$ 20,90 cada
2x s/ juros no cartão **Celebre!**



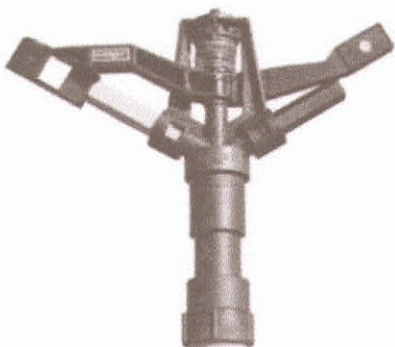
Extra.com.br > Ferramentas > Jardinagem > Acessórios de Jardinagem



Amigo 5 Pontos.

Aspersor Agrícola Canhão

(Cód. Item 7409428) Outros produtos Agrojeto



Vendido e entregue por Royal Máquinas

Você Merece Garantia Extra
Este produto é vendido por um lojista parceiro e é garantido pelo Extra.com.br, que acompanha o pedido da compra até a entrega. Saiba mais

Por: **R\$19,50**

Ver Parcelas

Comprar



Informe seu CEP:

Ok



PUBLICIDADE

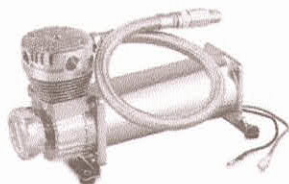
Até **5% OFF** em todo o site, pagando com Mastercard.

Clique e conheça descontos que cliente Mastercard tem.

Consulte os Termos e Condições desta oferta no site www.mastercard.com.br



Produtos Patrocinados



-0%

Compressor Para Suspensão A Ar Cromado 300psi 23a Exclusivo

R\$499,90

ou 8x de R\$62,49 sem juros



Extra.com.br > Ferramentas > Jardinagem > Irrigação

Aspesor Circular Giratorio Bc 155-1

(Cód. Item 6363932) Outros produtos Steula

Amigo 10 Pontos.



Vendido e entregue por **Maxi Ferramentas**

Você Merece Garantia Extra

Este produto é vendido por um lojista parceiro e é garantido pelo Extra.com.br, que acompanha o pedido da compra até a entrega. Saiba mais

Por: **R\$38,90**

[Ver Parcelas](#)

[Comprar](#)



Informe seu CEP:



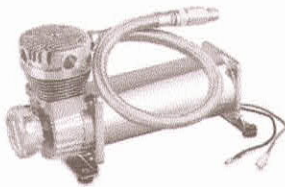
PUBLICIDADE

Até **5% OFF** em todo o site, pagando com **Mastercard**.

Clique e conheça descontos que clientes Mastercard tem.
 Consulte os Termos e Condições desta oferta no site www.mastercard.com.br



Produtos Patrocinados



-0%

Compressor Para Suspensão A Ar Cromado 300psi 23a Exclusivo

R\$499,90

ou 8x de R\$62,49 sem juros



COMPOSIÇÕES

C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA - UN

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0498	CARPINTEIRO	H	8,0000	7,2000	57,6000
I2543	SERVENTE	H	8,0000	4,8800	39,0400
				Total:	96,6400
MATERIAIS					
I0020	ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	UN	1,0000	14,4100	14,4100
I0403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	UN	1,0000	79,0000	79,0000
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	M	10,0000	2,8400	28,4000
I0409	CAIXA D'AGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	UN	0,5000	297,9100	148,9550
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	M	4,0000	6,0000	24,0000
I2367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	M	10,0000	31,5000	315,0000
I2369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	M	5,0000	14,0000	70,0000
I2410	PREGO 2 1/2" x 10	KG	0,5000	9,4000	4,7000
				Total:	684,4650
SERVIÇOS					
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,1250	248,6728	31,0841
				Total:	31,0841

Total Simples: 812,19

Encargos Sociais: 89,39

Valor BDI:

Valor Geral: 901,58

C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA - UN

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	UN	1,0000	49,6900	49,6900
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	60,0000	4,3300	259,8000
I0812	COELCE - LIGAÇÃO TRIFASICA	UN	1,0000	369,6500	369,6500
I0840	CONECTOR PARA CABO 10.0MM2	UN	4,0000	2,3500	9,4000
I0952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	UN	2,0000	2,9000	5,8000
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	6,0000	4,2500	25,5000
I1406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	UN	2,0000	1,2500	2,5000
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	1,0000	25,9200	25,9200
I2383	NOFUSE DE 70 A.	UN	1,0000	70,2400	70,2400
I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T 150/9	UN	1,0000	420,0000	420,0000
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	UN	1,0000	272,4000	272,4000
				Total:	1.510,9000
				Total Simples:	1.510,90
				Encargos Sociais:	
				Valor BDI:	
				Valor Geral:	1.510,90

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	2,0000	4,8800	9,7600
				Total:	9,7600
MATERIAIS					
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	29,5000	30,0900
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	12,0000	12,0000
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	14,7900	66,5550
I1725	PREGO 15X15	KG	0,1500	9,4000	1,4100
				Total:	110,0550
				Total Simples:	119,82
				Encargos Sociais:	8,49
				Valor BDI:	
				Valor Geral:	128,31

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505



COMPOSIÇÕES

C2619 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") - M

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2400	5,6000	1,3440
12320	ENCANADOR	H	0,2400	7,2000	1,7280
				Total:	3,0720
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0012	38,2500	0,0459
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0005	27,3000	0,0137
12203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	M	1,0100	10,1900	10,2919
				Total:	10,3515
				Total Simples:	13,42
				Encargos Sociais:	2,68
				Valor BDI:	
				Valor Geral:	16,10

C0444 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 60mm (2") - M

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000	5,6000	1,6800
12320	ENCANADOR	H	0,3000	7,2000	2,1600
				Total:	3,8400
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0016	38,2500	0,0612
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0006	27,3000	0,0164
12204	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 60MM (2")	M	1,0100	15,1600	15,3116
				Total:	15,3892
				Total Simples:	19,23
				Encargos Sociais:	3,34
				Valor BDI:	
				Valor Geral:	22,57

C0444 - BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO - UN

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,5000	5,6000	14,0000
12312	ELETRICISTA	H	0,5000	7,2000	3,6000
12320	ENCANADOR	H	2,5000	7,2000	18,0000
				Total:	35,6000
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,2500	38,2500	9,5625
10250	BOMBA CENTRIFUGA P=1.5CV	UN	1,0000	822,4800	822,4800
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	3,0000	0,3800	1,1400
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	1,0000	3,1000	3,1000
12218	TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1"	M	6,0000	11,4700	68,8200
12284	VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 25MM (1")	UN	1,0000	43,9400	43,9400
				Total:	949,0425
				Total Simples:	984,64
				Encargos Sociais:	30,98
				Valor BDI:	
				Valor Geral:	1.015,62

Rita Amélia M. Brandão Ros.
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320506



COMPOSIÇÕES

C2065 - QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO - UN

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA		H	3,5000	5,6000	19,6000
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,5000	7,2000	25,2000
12312	ELETRICISTA			Total:	44,8000
MATERIAIS		UN	1,0000	24,8800	24,8800
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	27,9700	27,9700
10200	BASE FUSIVEL DIAZED 63A. COMPLETA	UN	1,0000	74,3100	74,3100
10436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	UN	1,0000	45,6000	45,6000
11007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	UN	1,0000	3,8700	3,8700
11205	FUSIVEL DIAZED 63A	UN	1,0000	9,0200	9,0200
11692	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGAÇÃO			Total:	185,6500
Total Simples:					230,46
Encargos Sociais:					38,98
Valor BDI:					
Valor Geral:					269,43

C3109 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") - M

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA		H	0,6000	5,6000	3,3600
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,6000	7,2000	4,3200
12312	ELETRICISTA			Total:	7,6800
MATERIAIS		M	1,1000	7,8700	8,6570
11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"			Total:	8,6570
Total Simples:					16,34
Encargos Sociais:					6,68
Valor BDI:					
Valor Geral:					23,02

C3504 - CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPAS CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm - UN

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
SERVIÇOS		M2	0,8000	48,5884	38,8707
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	KG	0,7800	5,9844	4,6678
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	M3	0,0252	279,7987	7,0509
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,2160	12,9320	2,7933
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M2	0,1200	72,5508	8,7061
C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	M2	0,6000	12,9039	7,7423
C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6			Total:	69,8311
Total Simples:					69,83
Encargos Sociais:					24,41
Valor BDI:					
Valor Geral:					94,24

C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2 - M

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA		H	0,1400	5,6000	0,7840
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1400	7,2000	1,0080
12312	ELETRICISTA			Total:	1,7920
MATERIAIS		M	1,0200	5,3000	5,4060
10366	CABO EM PVC 1000V 10MM2			Total:	5,4060
Total Simples:					7,20
Encargos Sociais:					1,56
Valor BDI:					
Valor Geral:					8,76

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320506



COMPOSIÇÕES

C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO - UN

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA		H	3,0000	5,6000	16,8000
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,0000	7,2000	21,6000
12312	ELETRICISTA			Total:	38,4000
MATERIAIS		UN	1,0000	30,6000	30,6000
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	30,1000	30,1000
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	24,8800	24,8800
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	143,7500	143,7500
11756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM			Total:	229,3300
Total Simples:					267,73
Encargos Sociais:					33,41
Valor BDI:					
Valor Geral:					301,14

C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR - UN

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA		H	1,0000	5,6000	5,6000
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,0000	7,2000	7,2000
12312	ELETRICISTA			Total:	12,8000
MATERIAIS		UN	1,0000	44,8000	44,8000
16129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)			Total:	44,8000
Total Simples:					57,60
Encargos Sociais:					11,14
Valor BDI:					
Valor Geral:					68,74

C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A - UN

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA		H	0,3000	5,6000	1,6800
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	7,2000	2,1600
12312	ELETRICISTA			Total:	3,8400
MATERIAIS		UN	1,0000	8,3000	8,3000
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A			Total:	8,3000
Total Simples:					12,14
Encargos Sociais:					3,34
Valor BDI:					
Valor Geral:					15,48

C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2.40M - UN

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA		H	3,5000	5,6000	19,6000
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,5000	7,2000	10,8000
12312	ELETRICISTA			Total:	30,4000
RIAS		M	3,0000	13,7500	41,2500
10339	CABO COBRE NU 35MM2	UN	1,0000	47,0300	47,0300
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	1,0000	2,3500	2,3500
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,0000	25,9200	25,9200
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M			Total:	116,5500
Total Simples:					146,95
Encargos Sociais:					26,45
Valor BDI:					
Valor Geral:					173,40

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505



COMPOSIÇÕES

C4208 - PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) - UN

SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0093	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	UN	1,0000	76,2000	76,2000
C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	CJ	1,0000	573,0400	573,0400
C0520	CABO COBRE NU 35MM2	M	20,0000	16,7130	334,2600
C1790	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	UN	1,0000	362,1200	362,1200
C2056	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M	UN	1,0000	53,9800	53,9800
C2060	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	UN	1,0000	59,1200	59,1200
				Total:	1.458,7200
				Total Simples:	1.458,72
				Encargos Sociais:	258,38
				Valor BDI:	
				Valor Geral:	1.717,10

C0521 - CABO COBRE NU 50MM2 - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3100	5,6000	1,7360
I2312	ELETRICISTA	H	0,3100	7,2000	2,2320
				Total:	3,9680
MATERIAIS					
I0461	CABO COBRE NU 50MM2	M	1,0200	16,9900	17,3298
				Total:	17,3298
				Total Simples:	21,30
				Encargos Sociais:	3,45
				Valor BDI:	
				Valor Geral:	24,75

C1348 - ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL - C-J

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	3,5000	7,2000	25,2000
I2543	SERVENTE	H	5,5000	4,8800	26,8400
				Total:	52,0400
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,2300	50,0000	11,5000
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	105,0000	0,5000	52,5000
I1138	ESTRUTURA METALICA DE TRAVES FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL	CJ	1,0000	1.960,7800	1.960,7800
I1605	PEDRISCO	M3	0,3000	63,2000	18,9600
				Total:	2.043,7400
				Total Simples:	2.095,78
				Encargos Sociais:	45,28
				Valor BDI:	
				Valor Geral:	2.141,06

C0361 - BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO) - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	1,0000	5,6000	5,6000
I2391	PEDREIRO	H	2,0700	7,2000	14,9040
I2543	SERVENTE	H	3,1420	4,8800	15,3330
				Total:	35,8370
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0790	50,0000	3,9500
I0280	BRITA	M3	0,0320	56,0000	1,7920
I0441	CAL HIDRATADA	KG	9,8650	0,7400	7,3001
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	18,5210	0,5000	9,2605
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	45,0000	0,4200	18,9000
I2098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	KG	0,9600	4,9500	4,7520
				Total:	45,9546
				Total Simples:	81,79
				Encargos Sociais:	31,18
				Valor BDI:	
				Valor Geral:	112,97

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505



COMPOSIÇÕES

NÃO AFERIDA	85180	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	M2			
INSUMO	3322	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	M2	1,0000000	8,10	8,100
INSUMO	25951	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	KG	0,1000000	2,18	0,218
INSUMO	25963	CALCARIO DOLOMITICO A (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	KG	0,1500000	0,05	0,008
INSUMO	38125	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	KG	3,0000000	0,78	2,340
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13	12,95	1,671
COMPOSICAO	88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	16,70	1,670
				Valor total		14,01
NÃO AFERIDA	74244/1	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	M2			
INSUMO	333	ARAME GALVANIZADO 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	0,0700000	10,40	0,728
INSUMO	335	ARAME GALVANIZADO 10 BWG, 3,40 MM (0,0713 KG/M)	KG	0,1500000	8,99	1,349
INSUMO	7167	TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	1,00	13,60	13,600
INSUMO	7696	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	1,55	39,71	61,598
COMPOSICAO	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	17,19	8,595
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	12,95	12,950
				Valor total		98,82

Rita Amélia M. Brandão Rosa
 Engenheira Civil
 RNP 0615041680
 CREA/CE 320505

AMP

ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNPJ: 20.260.124/0001-13



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL(100,00 X 68,00)m, NO MUNICÍPIO DE JIJOCA DE JERICOACOARA-CE.

LOCAL: CÔRREGO DA FORQUILHA

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	1,00
DF	Despesas financeiras	0,50
R	Riscos	0,70

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16

I	Impostos	13,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	13,15

BDI =	25,92%
-------	--------

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505

AMP

ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNP.F: 20.260.124/0001-13



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA		
OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL(100,00 X 68,00)m, NO MUNICÍPIO DE JIJOCA DE JERICOACOARA-CE.		
LOCAL: CÓRREGO DA FORQUILHA		
ITEM	DESCRIÇÃO	TAXA
Grupo "A" - Encargos Sociais Básicos		
A.1	INSS	0,00%
A.2	SESI	1,50%
A.3	SENAI	1,00%
A.4	INCRA	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%
A.6	Salário educação	2,50%
A.7	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00%
A.8	FGTS	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%
Total Grupo "A"		16,80%
Grupo "B" - Encargos que recebem as incidências do Grupo "A"		
B.1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%
B.2	Feridos	3,72%
B.3	Auxílio - enfermidade	0,91%
B.4	13.º Salário	10,92%
B.5	Licença Paternidade	0,08%
B.6	Faltas Justificadas	0,73%
B.7	Dias de Chuvas	1,65%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%
B.9	Férias Gozadas	10,42%
B.10	Salário Maternidade	0,03%
Total do Grupo "B"		46,45%
Grupo "C" - Encargos que não recebem as incidência globais do Grupo "A"		
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,35%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15%
C.3	Férias (indenizadas)	3,56%
C.4	Depósito rescisão sem justa causa	4,84%
C.5	Indenização Adicional	0,53%
Total do Grupo "C"		15,43%
Grupo "D" - Taxas das reincidências		
D.1	Reincidência de grupo "A" sobre grupo "B"	7,80%
D.2	Reincidência de grupo A sobre Aviso Prévio trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,53%
Total do "D"		8,33%
TOTAL		87,01%

Rita Arzélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505



AMP



ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS

CNPJ: 20.260.124/0001-13

MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL (100,00 X 68,00)m, NO
MUNICÍPIO DE JIJOCA DE JERICOACOARA-CE.**


Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505



AMP

ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS

CNPJ: 20.260.124/0001-13



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA-CE

PRELIMINARES

O presente conjunto de especificações e descrições tem por objetivo principal mostrar as características e o tipo de obra, como também o respectivo acabamento dos serviços que serão executados na **CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL (100,00 X 68,00)m, NO MUNICÍPIO DE JIJOCA DE JERICOACOARA-CE**. Esse projeto tem por objetivo construir o campo de futebol com dimensões (100,00 x 68,00) m na Localidade de Córrego da Forquilha II para proporcionar a população desse município um ambiente para praticar esportes e lazer. A construção será composta por uma arena com gramas, bancos e as instalações elétricas e irrigação necessárias para o ambiente.

DISPOSIÇÕES GERAIS

1 – EXECUÇÃO DA OBRA

A execução do campo, ficará a cargo da empresa contratada, Empreiteira, após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica de execução da Obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA local ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, e atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a Empreiteira e o Ente Federado contratante. Para a execução dos serviços serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra (residência), diário de obra, licenças e alvarás.

ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

1.0 – NORMAS GERAIS

1.1. Estas especificações de materiais e serviços são destinadas à compreensão e interpretação dos Projetos de Arquitetura, Memória de Cálculo e Planilha Orçamentária, fornecidos pela Prefeitura. Os demais Projetos Complementares deverão ser elaborados e providenciados pelo ente federado, e deverão ser obrigatoriamente parte integrante do Contrato da Obra.

1.2. Para eventual necessidade nas alterações de materiais e (ou) serviços propostos, bem como de projeto, tanto pelo ente federado como pela Empreiteira, deverão ser previamente apreciados pela Coordenação de Engenharia do município, que poderá exigir informações complementares, testes ou análise para embasar Parecer Técnico final à sugestão alternativa apresentada.

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA-CE

1.3. Todas as peças gráficas deverão obedecer ao modelo padronizado pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, devendo ser rubricadas pelo profissional Responsável Técnico da Empresa Contratada.

1.4. São obrigações da Empreiteira e do seu Responsável Técnico:

- Obediência às Normas da ABNT e das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.
- Visitar previamente o terreno em que será construída a edificação, a fim de verificar as suas condições atuais e avaliar, por meio de sondagens, o tipo de fundação a ser executada para a edificação.
- Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao conveniente, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão.
- Empregar operários devidamente uniformizados e especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra.
- Na fase de execução da obra, caso sejam verificadas divergências e inconsistências no projeto, comunicar ao ente federado contratante, que por sua vez comunicará os fatos à Coordenação de Engenharia do município, para que as devidas providências sejam tomadas.
- Manter atualizados no Canteiro de Obra: Diário, Alvará, Certidões, Licenças, evitando interrupções por embargos.
- Estabelecer um serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução que por ventura venham a ocorrer nela.
- Manter limpo o local da obra, com remoção de lixos e entulhos para fora do canteiro.
- Providenciar a colocação das placas exigidas pelo Ministério da Saúde e CREA local.
- Apresentar, ao final da obra, toda a documentação prevista no Contrato da Obra.
- Para execução da obra, objeto destas especificações, ficará a cargo da Empreiteira o fornecimento de todo o material, mão de obra, leis sociais, equipamentos e tudo o mais que se fizer necessário para o bom andamento e execução de todos os serviços previstos.

2.0 – FISCALIZAÇÃO

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA-CE

- 2.1. A Fiscalização dos serviços será feita pelo engenheiro fiscal do município, por meio do seu Responsável Técnico e preposto, portanto, em qualquer ocasião, a Empreiteira deverá submeter-se ao que for determinado pelo fiscal.
- 2.2. A Empreiteira manterá na obra, à frente dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado e residente, que a representará integralmente em todos os atos, de modo que todas as comunicações dirigidas pelo ente federado (contratante) ao preposto da Empresa executora terão eficácia plena e total, e serão consideradas como feitas ao próprio empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo seu preposto será considerada como tomada pelo empreiteiro. Ressaltado seja, que o profissional devidamente habilitado, preposto da Empresa executora, deverá estar registrado no CREA local, como Responsável Técnico pela Obra que será edificada.
- 2.3. Fica a Empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser realizada dentro de 24 (vinte e quatro) horas.
- 2.4. Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da Empreiteira.
- 2.5. A presença da Fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da Empreiteira perante a legislação vigente.
- 2.6. Deverá ser mantido no escritório da obra um jogo completo e atualizado do projeto de arquitetura e dos projetos complementares, as especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos técnicos pertinentes à edificação, que tenham sido aprovados pela Coordenação de Engenharia do FNAS, bem como o Diário de Obra, que será o meio de comunicação entre o Ente Federado (Contratante) e a Empreiteira, no que se refere ao bom andamento da obra.

3.0 – MATERIAIS E MÃO DE OBRA

- 3.1. As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os padrões da ABNT referentes aos materiais já normalizados, a mão de obra e execução de serviços especificados, serão rigorosamente exigidos.
- 3.2. Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, poderá a Fiscalização exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da Empreiteira.

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA-CE

3.3. A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras, de propriedade do conveniente, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da empreiteira.

4.0 – INSTALAÇÕES DA OBRA

Ficarão a cargo exclusivo da Empreiteira todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, mão de obra, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios tais como: barracão; andaimes, tapumes, instalações de sanitários, de luz e telefone, de água, etc. Os serviços de terraplenagem serão da inteira responsabilidade do ente federado (contratante da obra).

5.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1 – INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA

A Empreiteira deverá executar, às suas expensas, as redes provisórias de água potável.

5.2 – INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA

A Empreiteira também deverá executar, às suas expensas, as redes provisórias de energia elétrica.

5.3 – PLACAS PADRÃO DE OBRA

Será estrutura em madeira, com chapa de aço galvanizado na superfície externa, pintada com sulfato à pistola e posterior pintura a base de esmalte sintético para fundo e letra, será na dimensão de 2,00m x 3,00m.

A Empreiteira deverá providenciar a colocação das placas Padrão do Governo Federal, assim como aquelas determinadas pelo CREA.

6.0 – IRRIGAÇÃO GRAMADO

6.1–TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")

Todas as instalações sanitárias deverão ser executadas por profissionais habilitados, sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado. Os serviços serão executados em perfeito acordo com os projetos e especificações fornecidas a coluna de ventilação deverá ser executada em tubo de PVC. Os tubos e conexões serão de PVC, ponta e bolsa da marca de 1ª qualidade.

6.2–TUBO PVC SOLD. MARROM D= 60mm (2")

Todas as instalações sanitárias deverão ser executadas por profissionais habilitados, sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado. Os serviços serão

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0215041680
220505

**AMP**

ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS

CNPJ: 20.260.124/0001-13



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA-CE

executados em perfeito acordo com os projetos e especificações fornecidas a coluna de ventilação deverá ser executada em tubo de PVC. Os tubos e conexões serão de PVC, ponta e bolsa da marca de 1ª qualidade.

6.3-BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO

Execução de bomba de 1ª qualidade, na medição deverá apresentar a nota fiscal da bomba.

6.4-QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS – COMPLETO

O quadro de comando deverá ser de 1ª qualidade e a sua instalação deverá ser feita por mão-de-obra especializada.

6.5-ASPERSOR

A função básica dos Aspersores de Impacto é fornecer água ao solo, sob forma de chuva artificial, ou seja, simula de forma artificial a chuva para as culturas, na quantidade e na intensidade adequada, garantindo maior eficiência e trazendo maior controle das condições climáticas e do solo. A pulverização de água acontece pelo jato d'água que é lançado sob pressão pelos bocais. Desse modo, deverá ser utilizado aspersor de 1ª qualidade nos locais indicados em projeto.

7.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

7.1 – POSTE CONCRETO H=10M, 4 PROJETORES, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 1000W

Na arena de jogadores de Jijoca, os postes serão em concreto armado com seção única, furações de acordo com os padrões e especificações CELPE. O comprimento de engastamento (E) será dado pela fórmula $E = L/10 + 0,60m$, onde “L” é a altura total do poste que será igual a 10 metros.

7.2 – ELETRODUTO PVC ROSC. INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")

Fornecimento e instalação de eletroduto de PVC rosc. De 1ª qualidade com diâmetro de 50 mm, com detalhamentos especificados no projeto.

7.3 – CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm

Fornecimento e instalação de caixa de alvenaria com tampa de concreto, com mão de obra especializada e materiais de 1ª qualidade.

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RMP 0615041680
CREA/CE 320505



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA-CE

7.4 – CABO EM PVC 1000V 10MM2

Instalação e fornecimento também da marca de 1ª qualidade, de cabos com seções nominais de 10,0 mm². Os condutores também deverão ser submetidos ao teste de continuidade, assim como os testes quanto à voltagem e amperagem disponíveis na rede da concessionária local, com todas as luminárias acesas.

7.5 – QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO

Os quadros das instalações elétricas e de telecomunicações serão do tipo aprovado pelas concessionárias desses serviços e serão executados de acordo com os desenhos de detalhes previamente aprovados pelo Contratante

O nível dos quadros de distribuição será regulado por suas dimensões e pela comodidade de operação das chaves ou inspeção dos instrumentos, não devendo, de qualquer modo, ter o bordo inferior a menos de 0,50 m do piso acabado.

A profundidade será regulada pela espessura do revestimento previsto para o local, contra o qual deverão ser assentes os alisares das caixas.

Além da segurança para as instalações que abrigar, os quadros deverão, também, ser inofensivos as pessoas, ou seja, em suas partes aparentes não haverá qualquer tipo de perigo de choque, sendo para tanto isolado os painéis e alavancas externas.

A instalação e fornecimento também da marca de 1ª qualidade, de quadros de distribuição de luz de embutir com barramento.

7.6 – QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR

Os quadros das instalações elétricas e de telecomunicações serão do tipo aprovado pelas concessionárias desses serviços e serão executados de acordo com os desenhos de detalhes previamente aprovados pelo Contratante.

Os níveis dos quadros para medição serão regulados por suas dimensões e pela comodidade de operação das chaves ou inspeção dos instrumentos, não devendo, de qualquer modo, ter o bordo inferior a menos de 0,50 m do piso acabado.

A profundidade será regulada pela espessura do revestimento previsto para o local, contra o qual deverão ser assentes os alisares das caixas.

Além da segurança para as instalações que abrigar, os quadros deverão, também, ser inofensivos as pessoas, ou seja, em suas partes aparentes não haverá qualquer tipo de perigo de choque, sendo para tanto isolado os painéis e alavancas externas.

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505



AMP

ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS

CNPJ: 20.260.124/0001-13



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA-CE

7.7 – DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A

Fornecimento e instalação disjuntores de 20A de 1ª qualidade, instalados em quadro de distribuição.

8.0 – SPDA

8.1 – ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M

Deverá ser utilizada haste de 1ª qualidade de Alta condutibilidade elétrica e resistência a corrosão.

8.2 – PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)

É o modelo mais utilizado, composto por uma haste metálica onde ficam os captadores e um cabo de condução que vai até o solo e a energia da **descarga elétrica** é dissipada por meio do aterramento. O cabo condutor, que vai da antena ao solo, deve ser isolado para não entrar em contato com as paredes da edificação. As chances de o raio ser atraído por esse tipo de equipamento são de 90%

8.3 – CABO COBRE NU 50MM2

Deverá ser utilizado cabo de cobre nu de 1ª alta qualidade e desempenho, atendendo aos padrões mais exigentes do setor de energia

9.0 - GRAMA

9.1 – PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO

As placas ou rolos de grama deverão estar em perfeito estado fitossanitário, sem apresentar sintomas de doenças, deficiências nutricionais ou partes danificadas, e sem a presença de ervas daninhas e/ ou propágulos que possam vir a infestar as áreas do jardim.

As placas ou rolos deverão ser devidamente transportados para evitar danos as suas partes. Além disso, o gramado deverá ser executado o mais brevemente possível a partir de sua chegada à obra.

A grama deverá ser a última espécie a ser implantada no jardim. O terreno a ser gramado deverá ser nivelado deixando uma profundidade de 3 a 5 cm abaixo do nível final para garantir a homogeneidade no plantio.

10.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

10.1 – ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL

No meio de cada área e sobre a linha de meta serão colocadas as traves, formadas por dois postes verticais separados em 5,00m entre eles (medida interior) e ligados por um travessão horizontal cuja medida livre interior estará a 2,20m do solo, possuindo uma espécie de mão-francesa para sua melhor fixação.

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA-CE

Serão confeccionadas em tubo de 4mm, com chapa de 2,65mm, pintura em esmalte sintético automotivo, na cor branca, e com tratamento anti-corrosivo. Possuirá buchas para fixação no campo e ganchos de segurança torcidos para montagem da rede. Os postes e travessão deverão ter a mesma largura e espessura.

Serão colocadas redes contornando as traves e obrigatoriamente presas aos postes, travessão e ao solo. Deverão estar convenientemente sustentadas e colocadas de modo a não perturbar ou dificultar a ação do goleiro. As redes serão de corda, em material resistente e malhas de pequena abertura para não permitir a passagem da bola.

10.2 – BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)

Banco de Concreto pré-moldado com encosto, obedecerão aos detalhes e especificações do projeto. Serão em concreto armado aparente, sem revestimento. Não serão aceitos elementos de concreto que não apresentem uniformidade de coloração, homogeneidade de textura, regularidade das superfícies e resistência ao pó e agressões ambientais em geral. Deverá ser apresentado um protótipo do banco para análise da fiscalização.

10.3 – ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM

O alambrado será estruturado por telas de aço galvanizado, com malha de (5x5 cm), com tratamento anti-corrosão. O alambrado contará com uma tela de nylon e com tubo galvanizado de 2" a cada 2 m aproximadamente.


Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505