

OBJETO: MANUTENÇÃO DA QUADRA EDILSON SÁ					
ENDEREÇO: QUADRA EDILSON SÁ, CENTRO, LAVRAS DA MANGABEIRA - CE					
FONTES: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO E COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					
DATA: MAIO/2024					
MEMORIAL DESCRITIVO					
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	MEMÓRIA DESCRITIVA
SERVIÇOS PRELIMINARES					
1					
1.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUBOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	Demolição de lance de arquibancada, conforme projeto.
1.2	C2197	REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA A CAL	SEINFRA	M2	Lixamento de pintura da parede atrás do gol.
1.3	104802	REMOÇÃO DE TELA DE ARAME GALVANIZADO DE ALAMBRADOS PARA QUADRAS POLIESPORTIVAS, DE FORMA MANUAL, SEM REMOÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	Remoção de tela de arame de alambrado defeituoso.
SERVIÇOS DIVERSOS					
2					
2.1	102362	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	SINAPI	M2	Execução de novo alambrado, conforme projeto.
2.2	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	SEINFRA	CJ	Novo conjunto de futsal, incluso traves e redes.
2.3	C1347	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	SEINFRA	CJ	Novo conjunto de basquete, incluso estrutura completa e redes.
2.4	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	SEINFRA	CJ	Novo conjunto de vôlei, incluso postes e rede.
2.5	I2036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,11MM BWG)	SEINFRA	M2	Substituição de tela de arame.
2.6	I6219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	Rede de nylon a ser executada acima dos alambrados localizados atrás das duas traves de futsal.
2.7	I6221	GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS	SEINFRA	UN	Gancho para fixação da rede de nylon.
REVESTIMENTO					
3					
3.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	SINAPI	M2	Chapisco a ser executado em alvenaria onde houver fissura e/ou trincas
3.2	C3122	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7	SEINFRA	M2	Emboço a ser executado em alvenaria onde houver fissura e/ou trincas
PINTURA					
4					
4.1	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	Pintura da parede atrás do gol.
4.2	102504	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M	Pintura de demarcação da quadra.
LIMPEZA FINAL					
5					
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	Limpeza final.


 José Zito de Macedo Bisneto
 Engenheiro Civil
 CREA/CE Nº 061863221-7

OBJETO: MANUTENÇÃO DA QUADRA EDILSON SÁ						
ENDEREÇO: QUADRA EDILSON SÁ, CENTRO, LAVRAS DA MANGABEIRA - CE						
FONTES: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO E COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS						
DATA: MAIO/2024						
MEMORIAL DE CÁLCULO						
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	MEÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE
1 SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	5.5*1.4*1.2	9.24
1.2	C2197	REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA A CAL	SEINFRA	M2	20.6*1.3	26.78
1.3	104802	REMOÇÃO DE TELA DE ARAME GALVANIZADO DE ALAMBRADOS PARA QUADRAS POLIESPORTIVAS, DE FORMA MANUAL, SEM REMOÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	3.3*19 + 2*(19-0.4*0.28)	100.48
2 SERVIÇOS DIVERSOS						
2.1	102362	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	SINAPI	M2	2*(35.9*1.5)	107.70
2.2	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	SEINFRA	CJ	1	1.00
2.3	C1347	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2.30M	SEINFRA	CJ	1	1.00
2.4	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	SEINFRA	CJ	1	1.00
2.5	I2036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,11MM BWG)	SEINFRA	M2	3.3*19 + 2*(19-0.4*0.28)	100.48
2.6	I6219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	79.63*2	159.26
2.7	I6221	GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS	SEINFRA	UN	20*2	40.00
3 REVESTIMENTO						
3.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	SINAPI	M2	10% da area total de pintura = 10%*(20.6*1.3)	2.68
3.2	C3122	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7	SEINFRA	M2	10% da area total de pintura = 10%*(20.6*1.3)	2.68
4 PINTURA						
4.1	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	20.6*1.3	26.78
4.2	102504	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M	15+32.8+15+32.8+18+9+18+9+9+9+9+2.95+2.95+5.95+5.95+9.42+9.42+5.56+5.6+5.56+5.56+4.37+4.37+5.92+5.92+5.92+5.92+3.6+3.6+5.65+5.65+5.65+5.65	297.74
5 LIMPEZA FINAL						
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	35.8*19	680.20


 José Zito de Mucedo Bisneto
 Engenheiro Civil
 CREA/CE Nº 061863221-7



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA QUADRA EDILSON SÁ, CENTRO	DATA :	23/04/2024	BDI :	26,85%
LOCAL:	CENTRO - LAVRAS DA MANGABEIRA - CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 1.954,68
1.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	9,24	R\$ 62,63	R\$ 16,82	R\$ 79,45	R\$ 734,12
1.2	C2197	REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA A CAL	SEINFRA	M2	26,78	R\$ 3,69	R\$ 0,99	R\$ 4,68	R\$ 125,33
1.3	104802	REMOÇÃO DE TELA DE ARAME GALVANIZADO DE ALAMBRADOS PARA QUADRAS POLIESPORTIVAS, DE FORMA MANUAL, SEM REMOÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	SINAPI	M2	100,48	R\$ 8,59	R\$ 2,31	R\$ 10,90	R\$ 1.095,23
2	SERVIÇOS DIVERSOS								R\$ 43.387,95
2.1	102362	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF 03/2021	SINAPI	M2	107,70	R\$ 155,13	R\$ 41,65	R\$ 196,78	R\$ 21.193,21
2.2	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 4.452,67	R\$ 1.195,54	R\$ 5.648,21	R\$ 5.648,21
2.3	C1347	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 5.136,12	R\$ 1.379,05	R\$ 6.515,17	R\$ 6.515,17
2.4	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 2.703,16	R\$ 725,80	R\$ 3.428,96	R\$ 3.428,96
2.5	I2036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,11MM BWG)	SEINFRA	M2	100,48	R\$ 28,61	R\$ 7,68	R\$ 36,29	R\$ 3.646,42
2.6	I6219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	159,26	R\$ 13,66	R\$ 3,67	R\$ 17,33	R\$ 2.759,98
2.7	I6221	GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS	SEINFRA	UN	40,00	R\$ 3,86	R\$ 1,04	R\$ 4,90	R\$ 196,00
3	REVESTIMENTO								R\$ 160,42
3.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 10/2022	SINAPI	M2	2,68	R\$ 4,65	R\$ 1,25	R\$ 5,90	R\$ 15,81
3.2	C3122	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7	SEINFRA	M2	2,68	R\$ 42,54	R\$ 11,42	R\$ 53,96	R\$ 144,61
4	PINTURA								R\$ 3.751,79



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA QUADRA EDILSON SÁ, CENTRO	DATA :	23/04/2024	BDI :	26,85%
LOCAL:	CENTRO - LAVRAS DA MANGABEIRA - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
4.1	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	26,78	R\$ 11,14	R\$ 2,99	R\$ 14,13	R\$ 378,40
4.2	102504	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M	297,74	R\$ 8,93	R\$ 2,40	R\$ 11,33	R\$ 3.373,39
5	LIMPEZA								R\$ 1.190,35
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	680,20	R\$ 1,38	R\$ 0,37	R\$ 1,75	R\$ 1.190,35
VALOR BDI TOTAL:									R\$ 10.678,18
VALOR ORÇAMENTO:									R\$ 39.767,01
VALOR TOTAL:									R\$ 50.445,19

Cinquenta Mil Quatrocentos e Quarenta e Cinco reais e Dezenove centavos

		RESUMO DO ORÇAMENTO			
		DATA : 23/04/2024		BDI : 26,85%	
OBRA:	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA QUADRA EDILSON SÁ, CENTRO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	CENTRO - LAVRAS DA MANGABEIRA - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA - CE	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.954,68	3,87%
2	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 43.387,95	86,01%
3	REVESTIMENTO	R\$ 160,42	0,32%
4	PINTURA	R\$ 3.751,79	7,44%
5	LIMPEZA	R\$ 1.190,35	2,36%
		VALOR BDI TOTAL:	R\$ 10.678,18 100,00%
		VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 39.767,01
		VALOR TOTAL:	R\$ 50.445,19

Cinquenta Mil Quatrocentos e Quarenta e Cinco reais e Dezenove centavos

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>GOVERNO MUNICIPAL Lavras da Mangabeira <small>A ESPERANÇA SE RENOVA!</small></p>	OBRA:	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA QUADRA EDILSON SÁ, CENTRO	DATA : 23/04/2024		BDI : 26,85%	
	LOCAL:	CENTRO - LAVRAS DA MANGABEIRA - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1.1. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 55,3800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 62,6280
VALOR:						R\$ 62,63

1.2. C2197 REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA A CAL (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 3,6920
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,6920
VALOR:						R\$ 3,69

1.3. 104802 REMOÇÃO DE TELA DE ARAME GALVANIZADO DE ALAMBRADOS PARA QUADRAS POLIESPORTIVAS, DE FORMA MANUAL, SEM REMOÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19450000	R\$ 24,93	R\$ 4,84
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19450000	R\$ 19,31	R\$ 3,75
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 8,59
VALOR:						R\$ 8,59

2.1. 102362 ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	SINAPI	KG	0,07970000	R\$ 16,70	R\$ 1,33
00011002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50 MM	SINAPI	KG	0,00250000	R\$ 36,22	R\$ 0,09
00007167	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	SINAPI	M2	1,02030000	R\$ 24,07	R\$ 24,55
00007698	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	0,87010000	R\$ 44,21	R\$ 38,46
00007696	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	0,61050000	R\$ 74,07	R\$ 45,21
TOTAL Material:					R\$ 109,64	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,97740000	R\$ 24,93	R\$ 24,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,99740000	R\$ 19,31	R\$ 19,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 43,61

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00450000	R\$ 419,62	R\$ 1,88
TOTAL Serviço:					R\$ 1,88	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p style="font-size: small;">GOVERNO MUNICIPAL Lavras da Mangabeira A ESPERANÇA SE RENOVA!</p>	OBRA: MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA QUADRA EDILSON SÁ, CENTRO		DATA : 23/04/2024		BDI : 26,85%	
	LOCAL: CENTRO - LAVRAS DA MANGABEIRA - CE		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA - CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR: R\$ 155,13

2.2. C1349 CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES (CJ)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1137	TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 4.452,6700	R\$ 4.452,6700
TOTAL Material:					R\$ 4.452,6700	
VALOR:					R\$ 4.452,67	

2.3. C1347 CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M (CJ)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1139	ESTRUTURA METÁLICA P/ TABELA DE BASQUETE, EM TUBOS DE AÇO DE 4" E DE 1" PAREDE 2MM, ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 1.590,0000	R\$ 1.590,0000
I1911	TABELAS DE BASQUETE, INCLUSIVE COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, SEM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 3.510,4400	R\$ 3.510,4400
TOTAL Material:					R\$ 5.100,4400	
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,08650000	R\$ 412,4700	R\$ 35,6787
TOTAL Serviço:					R\$ 35,6787	
VALOR:					R\$ 5.136,12	

2.4. C1351 CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS (CJ)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1140	REDE PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 2.703,1600	R\$ 2.703,1600
TOTAL Material:					R\$ 2.703,1600	
VALOR:					R\$ 2.703,16	

2.5. I2036 TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,11MM BWG) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,11MM BWG)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 28,6100	R\$ 28,6100
TOTAL Material:					R\$ 28,6100	
VALOR:					R\$ 28,61	

2.6. I6219 TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 13,6600	R\$ 13,6600

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p style="font-size: small;">GOVERNO MUNICIPAL Lavras da Mangabeira A ESPERANÇA SE RENOVA!</p>	OBRA: MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA QUADRA EDILSON SÁ, CENTRO		DATA : 23/04/2024		BDI : 26,85%	
	LOCAL: CENTRO - LAVRAS DA MANGABEIRA - CE		FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA - CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Material:	R\$ 13,6600
VALOR:	R\$ 13,66

2.7. I6221 GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6221	GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,8600
TOTAL Material:					R\$ 3,8600
VALOR:					R\$ 3,86

3.1. 87878 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06810000	R\$ 25,11	R\$ 1,70
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02550000	R\$ 19,31	R\$ 0,49
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 2,19	
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	R\$ 667,30	R\$ 2,46
TOTAL Serviço:					R\$ 2,46	
VALOR:					R\$ 4,65	

3.2. C3122 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 (M2)

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,5720	
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3009	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:7	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 848,3400	R\$ 16,9668
TOTAL Serviço:					R\$ 16,9668	
VALOR:					R\$ 42,54	

4.1. 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	R\$ 25,18	
TOTAL Material:					R\$ 5,75	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	R\$ 26,63	R\$ 4,34
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	R\$ 19,31	R\$ 1,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 5,39	
VALOR:					R\$ 11,14	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p style="font-size: small;">GOVERNO MUNICIPAL Lavras da Mangabeira A ESPERANÇA SE RENOVAA</p>	OBRA: MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA QUADRA EDILSON SÁ, CENTRO		DATA : 23/04/2024		BDI : 26,85%	
	LOCAL: CENTRO - LAVRAS DA MANGABEIRA - CE		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA - CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

4.2. 102504 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,04000000	R\$ 7,33	R\$ 0,29
00007348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,02100000	R\$ 16,89	R\$ 0,35
TOTAL Material:					R\$ 0,64	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23900000	R\$ 26,63	R\$ 6,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	R\$ 19,31	R\$ 1,93
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 8,29	
VALOR:					R\$ 8,93	

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,4600	R\$ 1,3845
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,3845	
VALOR:					R\$ 1,38	



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA QUADRA EDILSON SÁ, CENTRO	DATA :	23/04/2024	BDI :	26,85%
LOCAL:	CENTRO - LAVRAS DA MANGABEIRA - CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.954,68	100,00 %	100,00 %
			R\$ 1.954,68	R\$ 1.954,68
2	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 43.387,95	100,00 %	100,00 %
			R\$ 43.387,95	R\$ 43.387,95
3	REVESTIMENTO	R\$ 160,42	100,00 %	100,00 %
			R\$ 160,42	R\$ 160,42
4	PINTURA	R\$ 3.751,79	100,00 %	100,00 %
			R\$ 3.751,79	R\$ 3.751,79
5	LIMPEZA	R\$ 1.190,35	100,00 %	100,00 %
			R\$ 1.190,35	R\$ 1.190,35
		R\$ 50.445,19	R\$ 50.445,19	R\$ 50.445,19
		R\$ 50.445,19		

José Zito de Macêdo Bisneto
 Engenheiro Civil
 CREA/CE Nº 061863221-2

COMPOSIÇÃO DO BDI																		
	OBRA:	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA QUADRA EDILSON SÁ, CENTRO	DATA : 23/04/2024 BDI : 26,85%															
	LOCAL:	CENTRO - LAVRAS DA MANGABEIRA - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composição	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%															
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA - CE																	

COD	DESCRIÇÃO	%
BENEFICIO		
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,74%
L	LUCRO	7,03%
TOTAL		7,77%

DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,01%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,10%
R	RISCOS	0,58%
TOTAL		5,69%

I IMPOSTOS		
	PIS	0,65%
	CONFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	CPRB	4,50%
TOTAL		10,15%

BDI = 26,85%

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

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS																			
	OBRA:	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA QUADRA EDILSON SÁ, CENTRO	DATA : 23/04/2024 BDI : 26,85%																
	LOCAL:	CENTRO - LAVRAS DA MANGABEIRA - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																
SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA - CE																		

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%

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

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

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

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

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS																			
	OBRA:	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA QUADRA EDILSON SÁ, CENTRO	DATA : 23/04/2024 BDI : 26,85%																
	LOCAL:	CENTRO - LAVRAS DA MANGABEIRA - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																
SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA - CE																		

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,10%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,66%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,56%	10,18%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	49,69%	19,86%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	0,94%	0,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	TOTAL	9,75%	7,32%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,35%	3,34%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,35%
	TOTAL	8,82%	3,69%

A + B + C + D = 85,06% 47,67%