

Ào
MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO
Razão social: S F da Silva Engenharia
CNPJ: 04.821.308/0001-59
Rua Antônio Leite de Medeiros, 145, Milagres-CE
Fone : (88) 3553 – 1875
E-mail : sfdasilvaeletromecanica@gmail.com

Tomada de preço Nº 2019.05.08.1

Proposta Comercial

Prezada,

Apresentamos nossos valores para a **TOMADA DE PREÇO Nº 2019.05.08.1**, tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**.

Valor total da proposta: R\$ 98.403,34 (Noventa e oito mil, quatrocentos e três reais e trinta e quatro centavos.)

Validade da Proposta

60 dias

Prazo de fornecimento

90 dias Conforme cronograma físico financeiro.

CONDIÇÕES GERAIS:

Declaramos que estamos de acordo com todas as condições e submissos às disposições e legislação do edital, e que conhecemos as características dos locais de execução dos serviços. Declaramos ainda nesta proposta, conhecer os termos do edital de licitação e da minuta contratual e demais documentos que o integram, sendo que os objetos ofertados compreendem todos os custos dos serviços identificados no objeto desta licitação, estando inclusos todas as despesas operacionais e relativas à pessoal, aos encargos sociais, impostos, materiais, equipamentos e margens de contribuição atendendo todas as especificações descritas no edital.

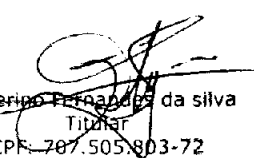
Dados da empresa

S F DA SILVA ENGENHARIA - ME, empresa individual com sede na cidade de Milagres, estado do Ceará, Rua Antônio Leite de Medeiros, 145, Casa própria Bairro Centro, CEP 63.250-000. Inscrita No Cadastro Geral De Contribuintes Do Ministério Da Fazenda sob o nº 04.821.308/0001-59, www.sfengenharia-ce.com.br
Fixo (088) 3553-1875
Móvel: +55 88 99356-4530 (Severino Fernandes)

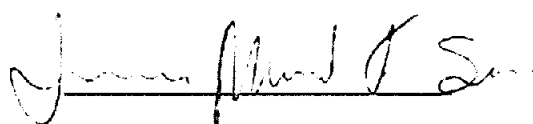
Milagres - CE, 27 de Maio de 2019.


ENGENHARIA

CREA - CE : 103.968.6-1
Fone : (88) 3553 - 1875


Severino Fernandes da Silva
Titular
CPF: 707.505.803-72

Severino Fernandes da Silva
Diretor Geral
CPF: 707.505.803-72
S F DA SILVA ELETROMECHANICA - ME


Jefeson Machado F. Silva
Engenheiro Eletricista
Responsavel Técnico
Crea - 149905-9
RNP: 251651963-0






ENGENHARIA
Milagres - CE, 27 de Maio de 2019

S. F. DA SILVA ENGENHARIA
CNPJ: 04.821.308/0001-59

296

TOMADA DE PREÇOS N° 2019.05.08.1

BDI: 24,93%

Objeto: A contratação de serviços de engenharia para execução da iluminação do campo de futebol do estádio municipal localizado na Rua Cel. Manoel Pinheiro de Almeida, Bairro Boa Vista, Município de Farias Brito/CE, conforme projetos e orçamentos apresentados junto a este edital Convocatório.

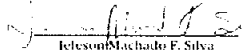
MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO - CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

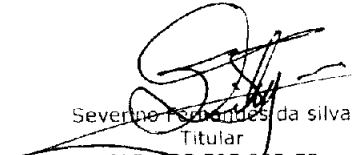
ITEM	CÓDIGO	FORTE	DESCRIÇÃO	UN.	QTD	PREÇO UNITÁRIO ITEM (sem BDI)	PREÇO UNIT. ITEM (C/BDI)	PREÇO TOTAL ITEM
1								
SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	74209/1	SINAPI	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00X2,00m) INSTALAÇÃO PROVISÓRIA	M2	6,00	R\$ 302,50	R\$ 377,93	R\$ 2.267,58
1.2	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	120,00	R\$ 14,34	R\$ 18,17	R\$ 2.180,40
1.3	10527	SINAPI	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M	M/MÊS	40,00	R\$ 4,55	R\$ 5,68	R\$ 227,20
SUBTOTAL 1								R\$ 4.675,18
2								
MOVIMENTO DE TERRA								
2.1	90099	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROSCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	104,40	R\$ 10,43	R\$ 13,03	R\$ 1.360,33
2.2	93374	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	104,40	R\$ 17,99	R\$ 22,48	R\$ 2.346,91
2.3	83771	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO MEDIDO P/ VOLUME COMPACTADO	M3	104,40	R\$ 6,94	R\$ 8,67	R\$ 905,15
SUBTOTAL 2								R\$ 4.612,39
3								
INSTALAÇÃO ELÉTRICA CAMPO								
3.1	74131/5	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	R\$ 450,00	R\$ 562,20	R\$ 1.124,40
3.2	74130/5	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO DIN 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 92,30	R\$ 115,31	R\$ 115,31
3.3	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	6,00	R\$ 7,50	R\$ 9,37	R\$ 56,22
3.4	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	R\$ 61,10	R\$ 76,33	R\$ 76,33
3.5	89465	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	UN	3,00	R\$ 51,10	R\$ 63,84	R\$ 191,52
3.6	2446	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXÍVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", PARA CABEAMENTO SUBTERRÂNEO (NBR 15715)	M	580,00	R\$ 3,98	R\$ 4,97	R\$ 2.882,60
3.7	92980	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	750,00	R\$ 5,98	R\$ 7,47	R\$ 5.602,50
3.8	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.950,00	R\$ 5,70	R\$ 7,12	R\$ 13.884,00
3.9	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00	R\$ 9,20	R\$ 11,49	R\$ 574,50
3.10	88272	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULSADO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRACÇÃO 4 X 4 - JUROS. AF_11/2014	H	44,00	R\$ 151,97	R\$ 189,11	R\$ 8.320,84
3.11	97888	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUBOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_05/2018	UN	9,00	R\$ 318,00	R\$ 397,29	R\$ 3.575,61
3.12	6171	SINAPI	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA	UN	9,00	R\$ 23,90	R\$ 29,86	R\$ 268,74
SUBTOTAL 3								R\$ 36.672,57
4								
ILUMINAÇÃO CAMPO								
4.1	COTAÇÃO	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CRUZETAS SIMPLES ZINCADA P/ 06 PROJETORES ACOMPANHADO DE SUPORTE E FIXADORES	UN	6,00	R\$ 343,00	R\$ 426,52	R\$ 2.571,12
4.2	COTAÇÃO	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROJETOR EXTERNO PARA LÂMPADA A VAPOR DE IÓDETO METÁLICO COM ÂNGULO REGULÁVEL COM ALOJAMENTO PARA REATOR, BASE E40 400W GRAU DE PROTEÇÃO IP65. USO EXTERNO. COMPLETO	UN	36,00	R\$ 670,00	R\$ 837,06	R\$ 30.134,16
SUBTOTAL 4								R\$ 32.705,28
5								
PADRÃO RMC MURETA 60 CM								
5.1	87502	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	4,20	R\$ 96,30	R\$ 120,31	R\$ 505,30
5.2	87893	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	8,40	R\$ 4,10	R\$ 5,12	R\$ 43,01
5.3	87817	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DA SACADA, ESPESURA DE 45 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_06/2014	M2	8,40	R\$ 65,00	R\$ 81,21	R\$ 682,16
5.4	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	8,40	R\$ 9,50	R\$ 11,87	R\$ 99,71
5.5	COTAÇÃO	COTAÇÃO	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA TRIFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO.	UN	1,00	R\$ 3.150,00	R\$ 3.935,42	R\$ 3.935,42
5.6	84798	SINAPI	TAMPAO FOFO P/ CAIXA R1 PADRÃO TELEBRAS COMPLETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 239,00	R\$ 298,59	R\$ 298,59
5.7	97889	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUBOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF_05/2018	UN	1,00	R\$ 425,00	R\$ 530,97	R\$ 530,97
SUBTOTAL 5								R\$ 6.095,16
6								
ESTRUTURA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCHAMAS E CORROSÃO DE BARRAS								
6.1	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	10,00	R\$ 48,00	R\$ 59,97	R\$ 599,70
6.2	96988	SINAPI	MASTRO 1"X PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	6,00	R\$ 130,50	R\$ 163,04	R\$ 978,24

6.3	96984	SINAPI	ELETRODUTO PVC 40MM (1 X) PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	12,00	R\$ 35,61	R\$ 45,73	R\$ 548,76
6.4	96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	6,00	R\$ 85,60	R\$ 106,94	R\$ 641,64
6.5	96987	SINAPI	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 X PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	6,00	R\$ 89,10	R\$ 111,32	R\$ 667,92
6.6	72254	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	125,00	R\$ 32,10	R\$ 40,10	R\$ 5.012,50
							SUBTOTAL 6	R\$ 8.448,76
7			7.1					
7.1	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	1.000,00	R\$ 2,00	R\$ 2,50	R\$ 2.500,00
							SUBTOTAL 7	R\$ 2.500,00
8			8.1					
8.1	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30,00	R\$ 71,88	R\$ 89,80	R\$ 2.694,00
							SUBTOTAL 8	R\$ 2.694,00
							R\$	98.403,34

Noventa e Oito Mil, Quatrocentos e Seis Reais e Trinta e Quatro Centavos.


Jelson Machado F. Silva
Engenheiro Eletricista
Crea 149905/9
RNP: 251651963-0


ENGENHARIA
CREA - CE : 103.968.6-1
Fone : (88) 3553 - 1875


Severino Fernandes da Silva
Titular
CPF: 707.505.803-72









S. F. DA SILVA ENGENHARIA
CNPJ: 04.821.308/0001-59

Milagres - CE, 27 de Maio de 2019

TOMADA DE PREÇOS N° 2019.05.08.1

Objeto: A contratação de serviços de engenharia para execução do campo de iluminação do estádio municipal localizado na Rua Cel. Manoel Pinheiro de Almeida, Bairro Boa Vista, Município de Farias Brito/CE, conforme projetos e orçamentos apresentados junto a este edital Convocatório.

MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO - CE

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL	%	0-30 DIAS	%	30-60 DIAS	%	60-90 DIAS	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 4.675,18	4,75%	R\$ 4.675,18	100,00%	R\$ -	-	R\$ -	-
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 4.612,39	4,69%	R\$ 4.612,39	100,00%	R\$ -	-	R\$ -	-
3	INSTALAÇÕES ELÉTRICA CAMPO	R\$ 36.672,57	37,27%	R\$ 18.336,29	50,00%	R\$ 18.336,29	50,00%	R\$ -	-
4	ILUMINAÇÃO CAMPO	R\$ 32.705,28	33,24%	R\$ -	-	R\$ 16.352,64	50,00%	R\$ 16.352,64	50,00%
5	PADRÃO ENEL/MURETA DO QGM	R\$ 6.095,16	6,19%	R\$ -	-	R\$ -	-	R\$ 6.095,16	100,00%
6	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	R\$ 8.448,76	8,59%	R\$ -	-	R\$ 4.224,38	50,00%	R\$ 4.224,38	50,00%
7	LIMPEZA GERAL	R\$ 2.500,00	2,54%	R\$ -	-	R\$ -	-	R\$ 2.500,00	100,00%
8	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 2.694,00	2,74%	R\$ 1.077,60	40,00%	R\$ 808,20	30,00%	R\$ 808,20	30,00%
	SUBTOTAL			R\$ 28.701,46	29,17%	R\$ 39.721,51	40,37%	R\$ 29.980,38	30,47%
	TOTAL ACUMULADO	R\$ 98.403,34	100,00%	R\$ 28.701,46	29,17%	R\$ 68.422,96	69,53%	R\$ 98.403,34	100,00%



ENGENHARIA

CREA - CE : 103.968.6-1
Fone : (88) 3553 - 1875

Jefferson Machado F. Silva
Jefferson Machado F. Silva
Engenheiro Eletricista
Responsável Técnico
Crea - 149905-9
RNP: 251651963-0

Severina Carolina da Silva
Severina Carolina da Silva
Titular
CPF: 707.505.803-72

CE





S. F. DA SILVA ENGENHARIA
CNPJ: 04.821.308/0001-59

ENGENHARIA
Milagres - CE, 27 de Maio de 2019

TOMADA DE PREÇOS N° 2019.05.08.1

Objeto: A contratação de serviços de engenharia para execução da iluminação do campo de futebol do estádio municipal localizado na Rua Cel. Manoel Pinheiro de Almeida, Bairro Boa Vista, Município de Farias Brito/CE, conforme projetos e orçamentos apresentados junto a este edital Convocatório.

MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO - CE

Insumo	7267 BLOCO CERAMICO (ALVENARIA VEDACAO), 6 FUROS, DE 9 X 14 X 19 CM	UN	55,85	0,28	15,64
	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A				
Insumo	34547 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	M	1,51	2,06	3,11
Insumo	37395 PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,0363	25,00	0,91

	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA				
Composição	87369 ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M3	0,0135	399,41	5,39
Composição	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,998	17,29	51,84
Composição	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,499	12,95	19,41

Insumo	7356 TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,33	16,31	5,38
Composição	88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,187	17,22	3,22
Composição	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,069	12,95	0,89

Insumo	38060 BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 1 1/2"	UN	1	53,90	53,90
Composição	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1328	13,62	15,43
Composição	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1328	17,45	19,77

	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL				
Insumo	1020 10 MM2	M	1,027	5,51	5,66
Insumo	21127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,01	4,08	0,04
Composição	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,009	13,62	0,12
Composição	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,009	17,45	0,16

	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL				
Insumo	995 16 MM2	M	1,027	8,53	8,76
Insumo	21127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,01	4,01	0,04
Composição	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,013	13,62	0,18
Composição	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,013	17,45	0,23

	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6				
Insumo	994 MM2	M	1,19	3,40	4,05
Insumo	21127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009	4,08	0,04

Composição	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,052	13,62	0,71
Composição	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,052	17,45	0,91
Insumo	867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	1,02	22,03	22,47
Composição	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31	13,62	4,22
Composição	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31	17,45	5,41
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP						
Composição	5678	DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0087	100,29	0,87
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI						
Composição	5679	DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0294	39,65	1,17
Insumo	7258	TUJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UN	169,8027	0,26	44,15
ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL,						
Composição	87316	PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M3	0,0014	250,00	0,35
Composição	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,4392	17,29	94,04
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,4392	12,95	70,44
ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM						
Composição	88628	BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	M3	0,1012	287,30	29,07
LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE						
Composição	94112	INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	0,081	139,58	11,31
PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA						
Composição	97735	DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,0448	1.486,71	66,60
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP						
Composição	5678	DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0136	100,29	1,36
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI						
Composição	5679	DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0456	39,65	1,81
Insumo	7258	TUJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UN	216,4916	0,26	56,29
ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL,						
Composição	87316	PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M3	0,0018	295,09	0,53
Composição	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,9994	17,29	121,02
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,9994	12,95	90,64
ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM						
Composição	88628	BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	M3	0,1306	287,30	37,52
LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE						
Composição	94116	INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	0,121	97,15	11,76
PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA						
Composição	97735	DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,07	1.486,71	104,07
PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATÃO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA						
Insumo	4274	PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	UN	1	81,67	81,67
Composição	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1264	13,62	1,72
Composição	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1264	17,45	2,21
ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL,						
Composição	87377	PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M3	0,0042	275,00	1,16
Composição	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,124	17,29	2,14
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,062	12,95	0,80

TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1						
Insumo	1571	COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	1	0,68	0,68
Insumo	34653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	UN	1	4,77	4,77
Composição	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,066	13,62	0,90
Composição	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,066	17,45	1,15

Insumo	2373	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	UN	1	79,87	79,87
Composição	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	13,62	5,45
Composição	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	17,45	6,98

TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1						
Insumo	1574	COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	3	0,88	2,64
Insumo	34709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	UN	1	45,85	45,85
Composição	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,406	13,62	5,53
Composição	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,406	17,45	7,08

Insumo	12070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 40 MM	M	3	3,44	10,32
Composição	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7632	13,62	10,39
Composição	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7632	17,45	13,32
		FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM				
Composição	91173	ALVENARIA. AF_05/2015	M	3	0,86	2,58

ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM						
Composição	87292	BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M3	0,0493	275,60	13,59
Composição	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7	17,29	29,39
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7	12,95	22,02

Insumo	34783	ENGENHEIRO ELETRICISTA	H	1	69,54	69,54
Insumo	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1	0,37	0,37
Insumo	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1	0,02	0,02
Composição	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,05	0,86	0,04
		CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS				
Composição	95407	COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	1,91	1,91

RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP						
Composição	5678	DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0594	99,00	5,88
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI						
Composição	5679	DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0718	39,65	2,85
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.1313	12.95	1.70

Composição	88296	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	17,92	17,92
		GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - DEPRECIAÇÃO.				
Composição	89267	AF_11/2014	H	1	23,78	23,78
		GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - JUROS. AF_11/2014	H	1	8,14	8,14
Composição	89268	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - IMPOSTOS E SEGUROS.	H	1	1,66	1,66
Composição	89269	AF_11/2014	H	1	1,66	1,66
		GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MANUTENÇÃO.	H	1	38,24	38,24
Composição	89270	AF_11/2014	H	1	38,24	38,24
		GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MATERIAIS NA	H	1	61,63	61,63
Composição	89271	OPERAÇÃO. AF_11/2014	H	1	61,63	61,63

		ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM				
Insumo	3379	CONECTOR	UN	1	40,14	40,14
Composição	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2531	13,62	3,45
Composição	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2531	17,45	4,42

Insumo	3	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	0,05	3,70	0,19
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14	12,95	1,81

Insumo	12357	MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 1 1/2", COMPRIMENTO 3 M	UN	1	125,58	125,58
Composição	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1582	13,62	2,15
Composição	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1582	17,45	2,76

Composição	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	17,17	8,59
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	12,95	1,30
		TRANSPORTE HORIZONTAL, TUBOS DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 40 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM,				
Composição	91120	MANUAL, 30M. AF_06/2015	M	13,4	0,35	4,65

Insumo	4417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1	4,34	4,34
		PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	4	7,49	29,96
Insumo	4491	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1	221,70	221,70
Insumo	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	11,70	1,29
Composição	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	17,19	17,19
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	12,95	25,90
		CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)				
Composição	94962	- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,01	212,27	2,12

QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA						
Insumo	12039	DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1	356,79	356,79
Composição	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	13,62	40,86
Composição	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	17,45	52,35

1. The first step in the process of identifying a problem is to recognize that a problem exists. This involves gathering information about the situation and identifying the specific issue that needs to be addressed.

2. Once a problem has been identified, the next step is to define the problem clearly. This involves stating the problem in a concise and specific manner, identifying the scope of the problem, and determining the goals that need to be achieved.

3. The third step in the process is to generate potential solutions. This involves brainstorming ideas and considering different approaches to solving the problem. It is important to consider a wide range of options and to evaluate the pros and cons of each.

4. The fourth step is to select the best solution. This involves comparing the potential solutions and choosing the one that is most likely to be effective and feasible. It is important to consider the resources available and the time constraints when making this decision.

5. The final step in the process is to implement the chosen solution. This involves putting the solution into action and monitoring the progress. It is important to be flexible and to make adjustments as needed during the implementation process.

Composição	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,048	99,00	4,75
	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,062	39,65	2,46
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	12,95	0,65
Composição	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,205	24,31	4,98
	91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,19	20,90	3,97
Composição	95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	M3	1	1,18	1,18

1. The first step in the process of identifying a problem is to define the problem. This involves identifying the symptoms of the problem and determining the scope of the problem. Once the problem has been defined, the next step is to identify the causes of the problem. This involves identifying the factors that are contributing to the problem and determining the underlying causes of the problem. Once the causes of the problem have been identified, the next step is to develop a plan to address the problem. This involves identifying the actions that need to be taken to address the problem and determining the resources that will be needed to implement the plan. Once a plan has been developed, the next step is to implement the plan. This involves carrying out the actions that have been identified in the plan and monitoring the progress of the implementation. Finally, the last step in the process is to evaluate the results of the implementation. This involves assessing the effectiveness of the actions that have been taken and determining whether the problem has been resolved.

Composição	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0151	151,00	2,28
Composição	5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0027	56,67	0,15
Composição	6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0089	135,28	1,20
Composição	6260	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0089	30,93	0,28
Composição	6879	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTATICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - CHP DIURNO. AF_07/2014	CHP	0,0124	130,14	1,61
Composição	6880	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTATICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - CHI DIURNO. AF_07/2014	CHI	0,0053	50,11	0,27
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,089	12,95	1,11

Insumo	39	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	KG	1,44	4,55	6,55
Insumo	345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, 1,24MM (0,009 KG/M)	KG	0,029	14,43	0,42
Insumo	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,016	60,00	0,96
Insumo	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	5,54	0,45	2,49
Insumo	4512	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA 2,5 X 5 CM (1 X 2 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	2,5	2,36	5,90
Insumo	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,015	40,00	0,60
Insumo	5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,08	11,70	0,94
Composição	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	17,19	1,72
Composição	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	17,19	1,72
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	12,95	2,59
Composição	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO.	CHP	0,014	1,02	0,01
Composição	AF 10/2014					



Insumo	14112	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE A15 CARGA MAX 1,5 T, *400 X 600* MM, REDE TELEFONE	UN	1	192,31	192,31
Composição	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M3	0,0045	295,09	1,33
Composição	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	17,29	25,94
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	12,95	19,43

Insumo	COTAÇÃO	CRUZETA EM AÇO ZINCADO 9X9X200 CM	PÇ	1	201,38	201,38
Insumo	COTAÇÃO	CINTA PARA POSTE CIRCULAR EM AÇO GF Ø 200MM	CJ	2	22,50	45,00
Insumo	COTAÇÃO	PARAFUSOS C/ PORCA AÇO M16 X 150MM	PÇ	2	9,60	19,20
Insumo	COTAÇÃO	MÃO FRANCESA PERFILADA 70 CM	PÇ	1	47,30	47,30
Composição	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	17,17	17,17
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	12,95	12,95

Insumo	COTAÇÃO	PROJETOR EXTERNO PARA LÂMPADA A VAPOR DE IODETO METÁLICO COM ÂNGULO REGULÁVEL COM ALOJAMENTO PARA REATOR, BASE E40 400W GRAU DE PROTEÇÃO IP65. USO EXTERNO. COMPLETO	PÇ	1	613,80	613,80
Insumo	COTAÇÃO	PARAFUSOS C/ PORCA AÇO M16 X 150MM	PÇ	1	9,59	9,59
Composição	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	13,62	20,43
Composição	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	17,45	26,18

Insumo	38060	POSTE DE CONCRETO COM CAIXA DE MEDIÇÃO EMBUTIDA, TIPO DUPO T, ALTURA 8M, 300 Dan.	UN	1	3.056,79	3.056,79
Composição	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	13,62	40,86
Composição	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	17,45	52,35

Insumo	39465	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	UN	1	51,10	51,10
--------	-------	---	----	---	-------	-------

Insumo	10527	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M	M/MÊS	1	4,55	4,55
--------	-------	--	-------	---	------	------

Insumo	2446	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXÍVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", PARA CABEAMENTO SUBTERRÂNEO (NBR 15715)	M	1	3,98	3,98
--------	------	---	---	---	------	------

S. F. DA SILVA ENGENHARIA - Jefeson Machado F. Silva
Engenheiro Eletricista - Responsável Técnico
Crea - 149905-9 / RNP: 251651963-0

SF
ENGENHARIA

Severino Fernandes da Silva
Titular
CPF: 707.505.803-72


ENGENHARIA

Milagres - CE, 27 de Maio de 2019

TOMADA DE PREÇOS N° 2019.05.08.1

Objeto: A contratação de serviços de engenharia para execução da iluminação do campo de futebol do estádio municipal localizado na Rua Cel. Manoel Pinheiro de Almeida, Bairro Boa Vista, Município de Farias Brito/CE, conforme projetos e orçamentos apresentados junto a este edital Convocatório.

MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO - CE

CÓD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração Central	1,50%
DF	Despesas Financeiras	0,85%
R	Riscos	0,56%

	Benefício	
S + G	Seguro + Garantia	0,30%
L	Lucro	5,11%

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

BDI =		24,93%
--------------	--	---------------

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

S. F. DA SILVA ENGENHARIA - Jefeson Machado F. Silva
Engenheiro Eletricista - Responsável Técnico
Crea - 149905-9 / RNP: 251651963-0

S.F.
ENGENHARIA

CREA - CE : 103.968.6-1
Fone : (88) 3553 - 1875

Severino Fernandes da Silva
Titular
CPF: 707.505.803-72