

## CARTA DE PROPOSTA DE PRÊÇOS

A

CPL da Prefeitura Municipal de PEREIRO/CE.  
TOMADA DE PREÇO Nº. 11.11.01/2019

**OBJETO:** PERFURAÇÃO E MANUTENÇÃO DE POÇOS PROFUNDOS TUBULARES,  
CONFORME PROJETO E ORÇAMENTO APRESENTADO.

**Apresentamos a V. Sas, nossa proposta para o objeto do edital de TOMADA DE PREÇOS Nº 11.11.01/2019, cujo objeto é PERFURAÇÃO E MANUTENÇÃO DE POÇOS PROFUNDOS TUBULARES, CONFORME PROJETO E ORÇAMENTO APRESENTADO.**

Case nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o(a) Sr. (a). BRUNO NUNES DE FREITAS, portador da carteira de identidade nº 002.165.387 ITEP/RN, e CPF nº 054.313.854-29, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 60 (Sessenta dias) corridos, a contar da data de abertura da licitação.

E que em nossa proposta segue a nossa planilha orçamentária para execução dos serviços acima especificados, importando no valor de R\$ 206.483,46 (Duzentos e seis mil, quatrocentos e oitenta e três reais e quarenta e seis centavos) com prazo de execução de 120 (Cento e vinte) dias.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalíssima e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

Atenciosamente,

BRUNO NUNES DE FREITAS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CRA. Nº. 211537419

BRUNO NUNES DE FREITAS  
CNPJ: 17.274.179/0001-78  
Bruno Nunes de Freitas  
Proprietário – Representante Legal  
CPF: 054.313.854-29  
RG: 002.165.387 SSP/RN

São Miguel, 27 de dezembro de 2019

**BRUNO NUNES DE FREITAS**

Rua: Deputado Hesiquio Fernandes, 432 Centro São Miguel-RN  
(84) 99129-1349/ 99665-8929  
CNPJ: 17.274.179/0001-78  
bnf\_bruno@hotmail.com

**OBRA:** PERFURAÇÃO E MANUNTENÇÃO DE POÇOS PROFUNDOS TUBULARES**LOCAL:** VARIAS LOCALIDADES

BDI: 23,50%

BANCOS: SINAPI 08/2019 ORSE 07/2019 SEINFRA: 026

**Planilha Orçamentária Sintética**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
<b>1 ESTUDO GEOLÓGICO (SUPERVISOR) 5.222,59</b>								
1.1	300147	EMBASA	GEOLOGO MEDIO	hora	50 ✓	54,19 ✓	66,92 ✓	3.346,23
1.2	C4541	SEINFRA	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	m²	6 ✓	253,22 ✓	312,73 ✓	1.876,36
<b>2 PERFURAÇÃO DO POÇO 85.672,32</b>								
2.1	17332	SEINFRA	PERFURAÇÃO DE POÇO PROFUNDO D=6" COMPLETAMENTE EXECUTADO	M	600 ✓	97,88 ✓	120,88 ✓	72.529,08
2.2	245021	EMBASA	INSTALACAO E5 - UNIDADE DE TESTE (DESENVOLVIMENTO / BOMBEAMENTO) - COMPRESSOR(180PSI / 300CFM) PARA POCO < 150M NO SEDIMENTO COM INJECAO DIRETA	UN	10 ✓	712,77 ✓	880,27 ✓	8.802,71
2.3	6312	ORSE	Análise Físico-química da Água	un	10 ✓	351,46 ✓	434,05 ✓	4.340,53
<b>3 INSTALAÇÃO 115.588,55</b>								
3.1	00010587	SINAPI	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, MONOFASICA, POTENCIA 0,49 HP, 13 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 1,90 M3/H A 85 M / 0,60 M3/H	UN	5 ✓	1.772,06 ✓	2.188,49 ✓	10.942,47
3.2	10307	ORSE	Conjunto moto-bomba Schneider BCS-C5, motor 1/2 cv, trifásico, bomba centrífuga submersa, recalque 2" (ou similar)	Un	5 ✓	1.794,57 ✓	2.216,29 ✓	11.081,47
3.3	00010588	SINAPI	BOMBA SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 0,98 HP, DIAMETRO DO ROTOR 142 MM SEMIABERTO, BOCAL DE SAIDA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 2 M / 32 M3/H A 8 M / 16 M3/H	UN	5 ✓	1.839,62 ✓	2.271,93 ✓	11.359,65
3.4	16.85.060	FDE	CJ MOTOR BOMBA SUBMERSO MONO 1HP EXTR 700 A 2000 L/H A M 120 A 80MCA	UN	5 ✓	1.658,52 ✓	2.048,27 ✓	10.241,36
3.5	11744	ORSE	Motobomba submersa, marca schneider ou similar, modelo SUB20-15S4E10, motor 1,5 cv, trifásico 220V, 10 estágios, recalque 1 1/4", hm = 50 a 110 m, q = 1,5 a 6,0m3/h	un	2 ✓	1.784,21 ✓	2.203,50 ✓	4.407,00



**BRUNO NUNES DE FREITAS**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA NAC. 2111037413

3.6	077605	Próprio	BOMBA CENTRIFUGA 1,5 CV MONOFASICA MULTI-ESTAGIO 14 ESTAGIOS	UN	2	1.331,95	1.644,96	3.289,92	
3.7	C2065	SEINFRA	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	10	254,65	314,49	3.144,93	
3.8	C2606	SEINFRA	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1" (32mm)	M	1000	13,89	17,15	17.154,15	
3.9	C1719	SEINFRA	LUVA PVC BRANCO ROSC. D=1" (32mm)	UN	150	5,76	7,11	1.067,04	
3.10	C1542	SEINFRA	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm)	UN	15	10,47	12,93	193,96	
3.11	C0493	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X1" (40X32mm)	UN	15	7,26	8,97	134,49	
3.12	11412	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento e instalação	M	1000	6,97	8,61	8.607,95	
3.13	3805	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 1,0 mm2, 450/750v	m	1000	1,31	1,62	1.617,85	
3.14	I6220	SEINFRA	CORDA DE NYLON DE 4mm	M	2000	0,14	0,17	345,80	
3.15	C2090	SEINFRA	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	10	840,20	1.037,65	10.376,47	
3.16	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	m²	29	77,66	95,91	2.781,39	
3.17	C4601	SEINFRA	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	m²	26,8	40,06	49,47	1.325,91	
3.18	I6250	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP. 5000L, COM TAMPA	UN	10	1.391,44	1.718,43	17.184,28	
3.19	C0537	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	40	6,73	8,31	332,46	
<b>Total Geral</b>							<b>206.483,46</b>		

BRUNO NUNES DE FREITAS  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA NAC. 2111037419



**BRUNO NUNES DE FREITAS**

Rua: Deputado Hesiquio Fernandes, 432 Centro São Miguel-RN  
(84) 99129-1349/ 99665-8929  
CNPJ: 17.274.179/0001-78  
bnf\_bruno@hotmail.com

**OBRA:** PERFURAÇÃO E MANUTENÇÃO DE POÇOS PROFUNDOS TUBULARES  
**LOCAL:** VARIAS LOCALIDADES

**BDI:** 23,50%

**BANCOS:** SINAPI 08/2019 ORSE 07/2019 SEINFRA: 026

**CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO**

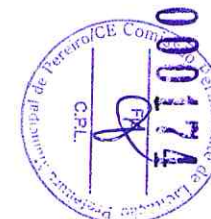
ITENS	DESCRIÇÃO DO SERVIÇOS	VALOR TOTAL	MÊS				TOTAL
			1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	
1.0	ESTUDO GEOLÓGICO (SUPERVISOR)	R\$ 5.222,59	25%	25%	25%	25%	R\$ 5.222,59
			R\$ 1.305,65	R\$ 1.305,65	R\$ 1.305,65	R\$ 1.305,65	
2.0	PERFURAÇÃO DO POÇO	R\$ 85.672,32	30%	30%	40%	40%	R\$ 85.672,32
			R\$ 25.701,70	R\$ 25.701,70	R\$ 34.268,93	R\$ 34.268,93	
3.0	INSTALAÇÃO	R\$ 115.588,55	30%	40%	30%	30%	R\$ 115.588,55
			R\$ 34.676,57	R\$ 46.235,42	R\$ 34.676,57	R\$ 34.676,57	
SUB TOTAL DO MÊS:		R\$ 206.483,46	R\$ 1.305,65	R\$ 61.683,91	R\$ 73.242,76	R\$ 70.251,14	R\$ 136.232,32
TOTAL ACUMULADO:			R\$ 1.305,65	R\$ 62.989,56	R\$ 136.232,32	R\$ 206.483,46	R\$ 206.483,46

*Bruno Nunes de Freitas*

BRUNO NUNES DE FREITAS CPF: 054.313.854-29 RG:002.165.387

ENGENHEIRO CIVIL RESPONSÁVEL

CREA-RN 211103741-9



*BRUNO NUNES DE FREITAS*  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-RN 211103741-9



OBRA: PERFURAÇÃO E MANUTENÇÃO DE POÇOS PROFUNDOS TUBULARES

LOCAL: VARIAS LOCALIDADES

BANCOS: SINAPI 08/2019 ORSE 07/2019 SEINFRA: 026 B.D.I.: 23,50%

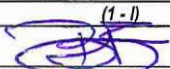
**COMPOSIÇÃO BDI**

ITENS	SIGLAS	PORCENTAGEM ADOTADO	SITUAÇÃO	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	3,43%		3,43%	4,01%	4,67%
SEGURO GARANTIA	SG	0,28%		0,28%	0,40%	0,74%
RISCO	R	1,00%		1,00%	0,56%	0,97%
DESPESAS FIANANCEIRAS	DF	0,94%		0,94%	1,11%	1,21%
LUCRO	L	6,74%		6,74%	7,30%	8,69%
TRIBUTOS( IMPOSTOS COFINS 3% E PIS 0.65%)	CP	3,65%		3,65%	3,65%	3,65%
TRIBUTOS(ISS, VARIÁVEL DE ACORDO COM O MUNICIPIO)	ISS	5,00%		0%	2,50%	0,5
TRIBUTOS( CONTRIBUIÇÕES PREVIDENCIARIAS - 0% OU 4,5% CONFORME LEI 12.844/2013 - DESONERAÇÃO	CPRB	0,00%	OK	0%	4,50%	4,50%
BDI SEM DESONERAÇÃO (FORMULA ACORDÃO TCU)	BDI PAD	23,50%	OK	20,76%	24,18%	26,44%
BDI SEM DESONERAÇÃO (FORMULA ACORDÃO TCU)	BDI	23,50%	OK			

**MEMORIA DE CALCULO DA BDI**

$$BDI = (1 + AC + S + G + R) \times (1 + DF) \times (1 + L)$$

(1-1)

  
BRUNO NUNES DE FREITAS CPF: 054.313.854-29 RG:002.165.387  
ENGENHEIRO CIVIL RESPONSÁVEL  
CREA-RN 211103741-9  
BRUNO NUNES DE FREITAS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA NAC. 2111037419



BRUNO NUNES DE FREITAS  
Rua: Deputado Hesíquio Fernandes, 432 Centro São Miguel-RN  
(84) 99129-1349/ 99665-8929  
CNPJ: 17.274.179/0001-78  
bnf\_bruno@hotmail.com



OBRA: PERFURAÇÃO E MANUTENÇÃO DE POÇOS PROFUNDOS TUBULARES  
LOCAL: VARIAS LOCALIDADES

BDI: 23,50%

PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 026.1		TABELA 026	
		HORISTA%	MENSALISTA%	HORISTA%	MENSALISTA%
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>44,97</b>	<b>16,84</b>	<b>44,97</b>	<b>16,84</b>
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,92	0,71	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02	0,03	0,02
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>15,41</b>	<b>11,86</b>	<b>15,41</b>	<b>11,86</b>
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60	4,31	5,60	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40	3,39	4,40	3,39
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81	3,70	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36	0,47	0,36
<b>D</b>	<b>REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>8,02</b>	<b>3,19</b>	<b>17,05</b>	<b>6,58</b>
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55	2,83	16,55	6,20
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,36	0,50	0,38
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>85,20</b>	<b>48,69</b>	<b>114,23</b>	<b>72,08</b>

BRUNO NUNES DE FREITAS CPF: 054.313.854-29 RG:002.165.387  
ENGENHEIRO CIVIL RESPONSÁVEL  
CREA-RN 211103741-9

BRUNO NUNES DE FREITAS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA NAC. 2111037419

Planilha Orçamentária Analítica								
<b>1</b>	<b>ESTUDO GEOLÓGICO (SUPERVISOR)</b>							<b>5.222,59</b>
<b>1.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	300147	EMBASA	GEOLOGO MEDIO	3001	hora	1,0000000	54,19	54,19
Insumo	B59000070	EMBASA	GEOLOGO MEDIO - P3	Mão de Obra	H	1,0000000	54,19	54,19
<b>1.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C4541	SEINFRA	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA	m²	1,0000000	253,22	253,22
Composição Auxiliar	C0830	SEINFRA	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0125000	410,47	5,13
Insumo	I0871	SEINFRA	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	Material	UN	0,1700000	11,16	1,89
Insumo	I8395	SEINFRA	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	Material	m²	1,0000000	51,81	51,81
Insumo	I1530	SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	20,10	60,30
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	3,0000000	20,10	60,30
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVEnte	Mão de Obra	H	3,0000000	14,76	44,28
Insumo	I1945	SEINFRA	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	Material	UN	0,1700000	15,10	2,56
Insumo	I2170	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	Material	M	1,5000000	17,97	26,95
<b>2</b>	<b>PERFURAÇÃO DO POÇO</b>							<b>85.672,32</b>
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	I7332	SEINFRA	PERFURAÇÃO DE POÇO PROFUNDO D=6" COMPLETAMENTE EXECUTADO	Material	M	1,0000000	97,88	97,88
<b>2.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	245021	EMBASA	INSTALACAO E5 - UNIDADE DE TESTE (DESENVOLVIMENTO / BOMBEAMENTO) - COMPRESSOR(180PSI / 300CFM) PARA POCO < 150M NO SEDIMENTO COM INJECAO DIRETA	2450	UN	1,0000000	712,77	712,77
Composição Auxiliar	240012	EMBASA	EQUIPE (5 PROFISSIONAIS CAMPO) - ROTOPNEUMATICA	2400	H	3,0000000	191,30	573,90
Insumo	B010000115	EMBASA	OPERADOR DE MOTO SERRA OU OUTROS EQUIPAMENTOS LEVES	Mão de Obra	H	3,0000000	19,93	59,79
Insumo	H020050006	EMBASA	SONDA ROTATIVA/ROTOPNEUMATICA, ACIONAMENTO HDRAULICO COM CAPACIDADE DE PERFURAR POCO ATE 300M EM 6" EM ROCHAS CALCARIAS, CRISTALINAS MET A- SEDIMENTARES E QUARTZITICAS E ATE 250M EM 8.1/2" NO SEDIMENTO	Material	H	2,0000000	34,81	69,62



Handwritten signatures and initials in blue ink.

**BRUNO MONEO DE FREITAS**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA NAC. 2111037419

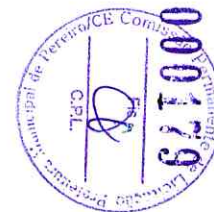
Insumo	H020000530	EMBASA	COMPRESSOR AR INGERSOLL RAND.250 PCM	Material	H	1,0000000	9,46	9,46
<b>2.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	6312	ORSE	Análise Físico-química da Água	Conversão InfoWORca	un	1,0000000	351,46	351,46
Insumo	5022	ORSE	Análise físico-química de água	Serviços	un	1,0000000	351,46	351,46
<b>3</b>	<b>INSTALAÇÃO</b>							<b>115.588,55</b>
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00010587	SINAPI	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, MONOFASICA, POTENCIA 0,49 HP, 13 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 1,90 M3/H A 85 M / 0,60 M3/H	Equipamento	UN	1,0000000	1.772,06	1.772,06
<b>3.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	10307	ORSE	Conjunto moto-bomba Schneider BCS-C5, motor 1/2 cv, trifásico, bomba centrífuga submersa, recalque 2" (ou similar)	Diversos	Un	1,0000000	1.794,57	1.794,57
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	1,87	3,74
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	2,0000000	1,80	3,60
Insumo	591	ORSE	Chave magnética p/motor 3cv-220v	Material	un	1,0000000	90,64	90,64
Insumo	11087	ORSE	Motobomba centrífuga submersível, marca schneider ou similar, modelo BCS-C5, motor 1/2 cv, trifásico 220V, recalque 2", hm = 2 a 8 m, q = 10,3 a 18,5m3/h	Material	un	1,0000000	1.646,91	1.646,91
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,0000000	14,97	29,94
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	2,0000000	9,87	19,74
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00010588	SINAPI	BOMBA SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 0,98 HP, DIAMETRO DO ROTOR 142 MM SEMIABERTO, BOCAL DE SAIDA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 2 M / 32 M3/H A 8 M / 16 M3/H	Equipamento	UN	1,0000000	1.839,62	1.839,62
<b>3.4</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	16.85.060	FDE	CJ MOTOR BOMBA SUBMERSO MONO 1HP EXTR 700 A 2000 L/H A M 120 A 80MCA	16,85	UN	1,0000000	1.658,52	1.658,52
Insumo	1.01.19	FDE	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	11,8000000	15,83	186,79
Insumo	1.01.18	FDE	ENCANADOR	Mão de Obra	H	5,9000000	20,39	120,30
Insumo	6.65.60	FDE	CJ MOTOR BOMBA SUBMERSO P/POCO ARTES 1 HP-120 MCA	Equipamento	UN	1,0000000	1.351,43	1.351,43
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>



BRUNO NUNES DE FREITAS  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/MAC 0434037419



Insumo	11744	ORSE	Motobomba submersa, marca schneider ou similar, modelo SUE20-15S4E10, motor 1,5 cv, trifásico 220V, 10 estágios, recalque 1 1/4", hm = 50 a 110 m, q = 1,5 a 6,0m3/h	Material	un	1,0000000	1.784,21	1.784,21
<b>3.6</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	077605	Próprio	BOMBA CENTRIFUGA 1,5 CV MONOFASICA MULTI-ESTAGIO 14 ESTAGIOS	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	1.331,95	1.331,95
Insumo	077605	Próprio	BOMBA CENTRIFUGA 1,5 CV MONOFASICA MULTI-ESTAGIO 14 ESTAGIOS	Equipamento	UN	1,0000000	1.331,95	1.331,95
<b>3.7</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C2065	SEINFRA	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	254,65	254,65
Insumo	I0195	SEINFRA	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	16,24	16,24
Insumo	I0200	SEINFRA	BASE FUSIVEL DIAZED 63A. COMPLETA	Material	UN	1,0000000	18,25	18,25
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,5000000	16,28	56,98
Insumo	I0436	SEINFRA	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	Material	UN	1,0000000	48,49	48,49
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,5000000	20,34	71,19
Insumo	I1007	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	Material	UN	1,0000000	34,93	34,93
Insumo	I1205	SEINFRA	FUSIVEL DIAZED 63A	Material	UN	1,0000000	2,68	2,68
Insumo	I1692	SEINFRA	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGAÇÃO	Material	UN	1,0000000	5,89	5,89
<b>3.8</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C2606	SEINFRA	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1" (32mm)	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	13,89	13,89
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1600000	16,28	2,60
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1600000	20,10	3,21
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,5000000	0,13	0,06
Insumo	I2218	SEINFRA	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1"	Material	M	1,0100000	7,95	8,02
<b>3.9</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C1719	SEINFRA	LUVA PVC BRANCO ROSC. D=1" (32mm)	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	5,76	5,76
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1100000	16,28	1,79
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1100000	20,10	2,21
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	I1439	SEINFRA	LUVA PVC ROSCAVEL DE 1"	Material	UN	1,0000000	1,63	1,63
<b>3.10</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C1542	SEINFRA	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm)	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	10,47	10,47
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2200000	16,28	3,58
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2200000	20,10	4,42
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	I1293	SEINFRA	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	Material	UN	1,0000000	2,34	2,34
<b>3.11</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>



Handwritten signatures and initials in blue ink.

BRUNO LUIZ DE FREITAS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CRF & NAC. 2431637419

Composição	C0493	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X1" (40X32mm)	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	7,26	7,26
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1400000	16,28	2,27
Insumo	I0307	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4X1"	Material	UN	1,0000000	2,04	2,04
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1400000	20,10	2,81
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,1300000	0,13	0,14
<b>3.12</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	11412	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento e instalação	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	M	1,0000000	6,97	6,97
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1100000	1,87	0,20
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1100000	1,80	0,19
Insumo	3162	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v	Material	m	1,0200000	3,79	3,86
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1100000	14,97	1,64
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,1100000	9,87	1,08
<b>Insumo</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	3805	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 1,0 mm2, 450/750v	Material	m	1,0000000	1,31	1,31
<b>Insumo</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	I6220	SEINFRA	CORDA DE NYLON DE 4mm	Material	M	1,0000000	0,14	0,14
<b>3.15</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C2090	SEINFRA	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	840,20	840,20
Insumo	I0126	SEINFRA	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	Material	UN	3,0000000	0,54	1,62
Insumo	I0285	SEINFRA	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	Material	UN	3,0000000	0,63	1,89
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	4,8000000	16,28	78,14
Insumo	I0436	SEINFRA	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	Material	UN	1,0000000	48,49	48,49
Insumo	I0338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	Material	M	2,0000000	7,54	15,08
Insumo	I0355	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	Material	M	1,0000000	3,35	3,35
Insumo	I0551	SEINFRA	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	Material	UN	1,0000000	206,02	206,02
Insumo	I0841	SEINFRA	CONECTOR PARA HASTE TERRA	Material	UN	1,0000000	1,53	1,53
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	4,8000000	20,34	97,63
Insumo	I1071	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	Material	M	1,5000000	1,46	2,19
Insumo	I1243	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	Material	UN	1,0000000	34,49	34,49
Insumo	I1720	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T ( 8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	Material	UN	1,0000000	349,77	349,77
<b>3.16</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	1,0000000	77,66	77,66
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0413000	33,28	1,37



BRUNO NUNES DE FREITAS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA NAC. 0151027410

Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	6,1900000	0,30	1,85
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	6,1900000	0,72	4,45
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	20,10	30,15
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,8400000	14,76	27,15
Insumo	I2081	SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	47,0000000	0,27	12,69
<b>3.17</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C4601	SEINFRA	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	40,06	40,06
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0243000	33,28	0,80
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	7,3100000	0,30	2,19
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	20,10	20,10
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1500000	14,76	16,97
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	I6250	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP. 5000L, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	1.391,44	1.391,44
<b>3.19</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C0537	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	6,73	6,73
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1300000	16,28	2,11
Insumo	I0358	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	Material	M	1,0200000	1,95	1,98
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1300000	20,34	2,64

*Bruno Nunes de Freitas*

BRUNO NUNES DE FREITAS CPF: 054.313.854-29 RG:002.165.387  
 ENGENHEIRO CIVIL RESPONSÁVEL  
 CREA-RN 211103741-9

*[Handwritten signatures and initials]*

*[Handwritten signature]*  
 BRUNO NUNES DE FREITAS  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA NAC. 2111037419

