Campina Grande (PB), 06 de dezembro de 2023

Ao
Instituto Agronômico de Pernambuco
Recife - PE

OBJETO: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares no Estado de Pernambuco

RESUMO DOS VALORES LOTE III - SERTÃO DO PAJEÚ E SERTÃO DO MOXOTÓ

Agreste Central, Setentrional e Mata Norte		Unid.	Quant.	Preco (R$)	
				Unitario	Total
LOTE IV	Perfuração de poços tubulares com profundidade de 60,00 m	unid.	200	R$ 13.712,90	R$ 2.742.580,00
	Instalação de poços com Motobomba Submersa Solar	Unid.	120	R$ 29.987,16	R$ 3.598.459,20
	Instalação de Poços Tubulares com Motobomba Submersa Elétrica	Unid.	80	R$ 23.837,01	R$ 1.906.960,80
				SUBTOTAL	**R$ 8.248.000,00**

TOTAL GERAL	**R$ 8.248.000,00**

Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias;
Dados Bancários: Indústria Yvel Ltda, Banco do Brasil, Agencia 0063-9, Conta Corrente 2162-8;

Observação: No preço proposto (unitário e total) do objeto, estão inclusos todos os tributos (impostos, taxas e contribuições), sejam federais, estaduais e municipais, bem como seguros, transporte incluindo frete e desembarque, e despesas necessárias à entrega e execução do objeto; custos de montagem, comissões, pessoal, embalagem, encargos sociais e trabalhistas, assim como demais insumos inerentes que incidam ou venham a incidir sobre o objeto, sejam de que naturezas forem.

Atenciosamente,

INDÚSTRIA YVEL LTDA.

Áureo Levy Barbosa
Diretor

Aureo Levy Barbosa
CPF 554.791.544-00
End.: Av. Dom Pedro II,947 - Prata
(83) 99971 3556

Indústria Yvel Ltda
CNPJ: 08.811.812/0001-29

Obra
Perfuração E Instalação de Poços Tubulares em Rocha Cristalina - IPA - Lote 03

Bancos
SINAPI - 03/2023 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2023 - Pernambuco
ORSE - 03/2023 - Sergipe

B.D.I.
Padrão - 20,43%
Material - 15,54%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 114,55%
Mensalista: 70,11%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**PERFURAÇÃO DE POÇO EM ROCHA CRISTALINA**					**13.712,90**	**20,30 %**
1.1	CPU-IPA-01	Próprio	Locação de Poço em Rocha Cristalina	unid	1	1.660,16	1.992,35	1.992,35	2,95 %
1.2	CPU-IPA-02	Próprio	Deslocamento, instalação e transporte de equipamento - Perfuratriz pneumática com compressor e acessórios	unid.	1	1.342,88	1.586,92	1.586,92	2,35 %
1.3	CPU-IPA-03	Próprio	Perfuração de rocha cristalina, diâmetro 8" (manto de Itemperismo)	m	10	147,05	175,66	1.756,60	2,60 %
1.4	CPU-IPA-04	Próprio	Perfuração em Rocha do Cristalino, diâmetro 6", até 60,00 de profundidade.	m	50	73,13	86,86	4.343,00	6,43 %
1.5	CPU-IPA-05	Próprio	Revestimento de Poço Tubular com Tubo de DN 6" leve	M	11	108,48	126,58	1.392,38	2,06 %
1.6	CPU-IPA-06	Próprio	Cimentação Anelar com Pasta de Cimento com aditivo acelerador de pega	M	10	7,37	8,67	86,70	0,13 %
1.7	CPU-IPA-07	Próprio	Desenvolvimento de poço tubular no cristalino com compressor	H	2	134,92	161,86	323,72	0,48 %
1.8	CPU-IPA-08	Próprio	Teste de produção no cristalino com compressor	H	12	119,09	142,52	1.710,24	2,53 %
1.9	CPU-IPA-19	Próprio	Construção de laje de proteção sanitária em concreto nas dimensões 1,00 x 1,00 x 0,15 m com declividade de 2% em relação ao centro do poço para as bordas.	m³	0,15	288,83	338,03	50,70	0,08 %
1.10	CPU-IPA-10	Próprio	Análise Físico-químico e bacteriológica da água	und	1	185,03	222,83	222,83	0,33 %
1.11	CPU-IPA-11	Próprio	Obtenção e registro em Cartório de Registro de Imóveis ou Cartório de Títulos e documentos do Termo de servidão de uso	und	1	206,09	247,46	247,46	0,37 %
2			**Instalação de Poço com Motobomba Submersa c/ Energia Elétrica - IPA**					**23.837,01**	**35,29 %**
2.1			**TRANSPORTE DE MATERIAIS/INSTALAÇÃO DE POÇO**					**836,00**	**1,24 %**
2.1.1	CPU-IPA-12	Próprio	Transporte de materiais e equipamentos a serem utilizados na obra (distancia média de 200 km)	KM	200	3,52	4,18	836,00	1,24 %
2.2			**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MOTOBOMBA SUBMERSO**					**4.909,90**	**7,27 %**
2.2.1	CPU-IPA-13	Próprio	Fornecimento e Instalação de eletrobomba submersa para atender a vazão até 2,5 m³/h e altura manometrica até 72 m.c.a com bombeador multiestágio, válvula de retenção encorpada acoplada a um motor elétrico monofásico de 220 v, inclusive quadro de comando compatível com o equipamento bombeador inclusive, tubulação e conexões	und	1	4.238,28	4.909,90	4.909,90	7,27 %

INDÚSTRIA YVEL LTDA.
José Artur de Rezende Pereira
Geólogo - CREA 160627224-1
Responsável Técnico

INDÚSTRIA YVEL LTDA.
Alexandre Rostand Pereira Mendes
Eng. Civil - CREA 160110076 - 0
Responsável Técnico

INDÚSTRIA YVEL LTDA.
Aécio Alves Levy
Eng. Eletricista - Eletrotécnico
CREA-PB 161050780-0
Responsável Técnico

INDÚSTRIA YVEL LTDA.
Maria Alves Diniz
Engº de Minas - CREA 161520286-2
Responsável Técnico

INDÚSTRIA YVEL LTDA.
Diretor

Avenida Rio Branco,1164 - Prata - Campina Grande / PB
(83)3321 2516 /yvel@yvel.com.br

2.3			**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE FIBER 5 M³**					**2.420,54**	**3,58 %**
2.3.1	CPU-IPA-14	Próprio	Reservatório de fiberglass capacidade de 5 m³ inclusive tubulação e conexões	UND	1	2.090,61	2.420,54	2.420,54	3,58 %
2.4			**IMPLANTAÇÃO DE ADUTORA DE RECALQUE**					**4.344,63**	**6,43 %**
2.4.1	CPU-IPA-15	Próprio	Escavação manual até 1,50m:	m³	6,12	44,80	53,85	329,56	0,49 %
2.4.2	CPU-IPA-16	Próprio	Aterro compactado manualmente, com material proveniente de escavação:m	m³	5,99	53,76	64,62	387,07	0,57 %
2.4.3	CPU-IPA-17	Próprio	Fornecimento e instalação de Tubo PVC agropecuario soldável PN - 6 0 40 mm x 6 m	m	200	15,54	18,14	3.628,00	5,37 %
2.5			**OBRAS CIVIS**					**6.111,87**	**9,05 %**
2.5.1	CPU-IPA-30	Próprio	Construção de base para reservatório de 5 m³ em alvenaria de tijolos cerâmicos furados, revestidos com argamassa de cimento e areia	und	1	1.898,48	2.245,23	2.245,23	3,32 %
2.5.2	CPU-IPA-42	Próprio	Construção de abrigo para proteção do quadro de comando em alvenaria de tijolos cerâmicos furados, revestidos com argamassa de cimento e areia.	und	1	530,89	626,33	626,33	0,93 %
2.5.3	CPU-IPA-44	Próprio	Construção da caixa de proteção do poço em alvenaria de tijolos cerâmicos furados revestidos com argamassa de cimento e areia	und	1	1.045,69	1.235,49	1.235,49	1,83 %
2.5.4	CPU-IPA-47	Próprio	Construção de bebedouro em alvenaria de tijolos cerâmicos furados, revestido com argamassa de cimento e areia	und	1	1.115,40	1.321,62	1.321,62	1,96 %
2.5.5	CPU-IPA-48	Próprio	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	m²	2	293,27	341,60	683,20	1,01 %
2.6			**ELETRIFICAÇÃO**					**5.214,07**	**7,72 %**
2.6.1	CPU-IPA-55	Próprio	Implantação de rede elétrica em baixa tenção monofásica com extensão até 200 m, com cabo multiplexado 2 x 16 mm², incluido aprovação junto a concessionária	und	1	4.453,23	5.214,07	5.214,07	7,72 %
3			**Fornecimento e Instalação de Poços Tubulares em Rocha Cristalina com Kit Solar**					**29.987,16**	**44,40 %**
3.1			**TRANSPORTE DE MATERIAIS/INSTALAÇÃO DE POÇO**					**836,00**	**1,24 %**
3.1.1	CPU-IPA-12	Próprio	Transporte de materiais e equipamentos a serem utilizados na obra (distancia média de 200 km)	KM	200	3,52	4,18	836,00	1,24 %
3.2			**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MOTOBOMBA SUBMERSO COM SUPRIMENTO SOLAR**					**11.504,11**	**17,03 %**
3.2.1	CPU-IPA-56	Próprio	Fornecimento e Instalação de Kit Solar completo com motor de corrente continua (CC) para bombeamento de água com vazão até 2,00 m³/h e altura monometrica até 72,00 mca, inclusive, painel solar, conversor, quadro de comando completo, tubulação e conexões.	und	1	9.945,60	11.504,11	11.504,11	17,03 %
3.3			**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE FIBER 5 M³**					**2.420,54**	**3,58 %**
3.3.1	CPU-IPA-14	Próprio	Fornecimento e instalação de caixa d'água de fiberglass, capacidade 5m3:	UND	1	2.090,61	2.420,54	2.420,54	3,58 %
3.4			**IMPLANTAÇÃO DE ADUTORA DE RECALQUE**					**4.344,63**	**6,43 %**
3.4.1	CPU-IPA-15	Próprio	Escavação manual até 1,50m:	m³	6,12	44,80	53,85	329,56	0,49 %
3.4.2	CPU-IPA-16	Próprio	Aterro compactado manualmente, com material proveniente de escavação:m	m³	5,99	53,76	64,62	387,07	0,57 %

INDÚSTRIA YVEL LTDA.
José Artur de Rezende Pereira
Geólogo - CREA 160627224-1
Responsável Técnico

INDÚSTRIA YVEL LTDA.
Alexandre Rostand Pereira Mendes
Eng. Civil - CREA 160110076 - 0
Responsável Técnico

INDÚSTRIA YVEL LTDA.
Aécio Alves Levy
Eng. Eletricista - Eletrotécnico
CREA-PB 161050780-0
Responsável Técnico

INDÚSTRIA YVEL LTDA.
Maria Alves Diniz
Engº de Minas - CREA 161520286-2
Responsável Técnico

INDÚSTRIA YVEL LTDA.
Diretor

3.4.3	CPU-IPA-17	Próprio	Fornecimento e instalação de Tubo PVC agropecuario soldável PN - 6 0 40 mm x 6 m	m	200	15,54	18,14	3.628,00	5,37 %
3.5			**OBRAS CIVIS**					**9.776,58**	**14,48 %**
3.5.1	CPU-IPA-30	Próprio	Construção de base para reservatório de 5 m³ em alvenaria de tijolos cerâmicos furados, revestidos com argamassa de cimento e areia	und	1	1.898,48	2.245,23	2.245,23	3,32 %
3.5.2	CPU-IPA-42	Próprio	Construção de abrigo para proteção do quadro de comando em alvenaria de tijolos cerâmicos furados, revestidos com argamassa de cimento e areia.	und	1	530,89	626,33	626,33	0,93 %
3.5.3	CPU-IPA-44	Próprio	Construção da caixa de proteção do poço em alvenaria de tijolos cerâmicos furados revestidos com argamassa de cimento e areia	und	1	1.045,69	1.235,49	1.235,49	1,83 %
3.5.4	CPU-IPA-47	Próprio	Construção de bebedouro em alvenaria de tijolos cerâmicos furados, revestido com argamassa de cimento e areia	und	1	1.115,40	1.321,62	1.321,62	1,96 %
3.5.5	3483	ORSE	Cerca com estaca premoldada em concreto armado, seção quadrada 10 x 10 cm, espaçamento entre estacas 1,80m, hu(e) = 1,50 m, ht(e) = 2,00 m, escoras a cada 12,60 m, com 14 fios de arame farpado	m	24,5	98,39	116,19	2.846,65	4,21 %
3.5.6	CPU-IPA-48	Próprio	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	m²	2	293,27	341,60	683,20	1,01 %
3.5.7	12953	ORSE	Portão em tubo de ferro galvanizado de 2", de abrir, tela malha revestida 76 x 76mm, n.º 12, inclusive dobradiças e trancas/ferrolho - Rev 01_01/2022	m²	1,6	438,00	511,29	818,06	1,21 %
3.6			**ELETRIFICAÇÃO**					**1.105,30**	**1,64 %**
3.6.1	00039260	SINAPI	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 6 MM2	M	70	13,67	15,79	1.105,30	1,64 %

Tipo de Licitação PREGÃO ELETRÔNICO
Abertura da Licitação 07/11/2023 10:00
Número do Processo Licitatório 003/2023

INDÚSTRIA YVEL LTDA.
José Artur de Rezende Pereira
Geólogo - CREA 160627224-1
Responsável Técnico

INDÚSTRIA YVEL LTDA.
Alexandre Rostand Pereira Mendes
Eng. Civil - CREA 160110076 - 0
Responsável Técnico

INDÚSTRIA YVEL LTDA.
Aécio Alves Levy
Eng. Eletricista - Eletrotécnico
CREA-PB 161050780-0
Responsável Técnico

INDÚSTRIA YVEL LTDA.
Maria Alves Diniz
Engº de Minas - CREA 161520286-2
Responsável Técnico

INDÚSTRIA YVEL LTDA.
Diretor

Obra
Perfuração E Instalação de Poços Tubulares em Rocha Cristalina - IPA - LOTE III - SERTÃO DO PAJEÚ E SERTÃO DO MOXOTÓ

Bancos
SINAPI - 03/2023 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2023 - Pernambuco
ORSE - 03/2023 - Sergipe

B.D.I.
Padrão - 20,43%
Material - 15,54%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 114,55%
Mensalista: 70,11%

Planilha Orçamentária Analítica

1			PERFURAÇÃO DE POÇO EM ROCHA CRISTALINA						13.712,90
1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composiçã	CPU-IPA-01	Próprio	Locação de Poço em Rocha Cristalina	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS		unid	1,0000000	1.660,16	1.660,16
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material		L	50,0000000	2,78	139,00
Insumo	00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra		H	5,5000000	25,61	140,85
Insumo	00002708	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR	Mão de Obra		H	5,5000000	167,92	923,56
Insumo	E9684	SICRO3	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW	Equipamento		UN	5,5000000	83,05	456,75
				MO sem LS =>	496,11	LS =>	568,30	MO com LS =>	1.064,41
				Valor do BDI =>	332,19			Valor com BDI =>	1.992,35
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**1.992,35**

1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composiçã o	CPU-IPA-02	Próprio	Deslocamento, instalação e transporte de equipamento - Perfuratriz pneumática com compressor e acessórios	CANT - CANTEIRO DE OBRAS		unid.	1,0000000	1.342,88	1.342,88
Composiçã o Auxiliar	5705	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0.50 M - MANUTENCÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	6,0000000	27,79	166,74
Composiçã o Auxiliar	5705	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0.50 M - MANUTENCÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	6,0000000	27,79	166,74
Composiçã o Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	5,0000000	30,76	153,80
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material		L	200,0000000	2,92	584,00
Insumo	00004250	SINAPI	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR OU COMPRESSORISTA	Mão de Obra		H	5,0000000	27,16	135,80
Insumo	00004250	SINAPI	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR OU COMPRESSORISTA	Mão de Obra		H	5,0000000	27,16	135,80
				MO sem LS =>	192,10	LS =>	220,05	MO com LS =>	412,15
				Valor do BDI =>	244,04			Valor com BDI =>	1.586,92
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**1.586,92**

1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composiçã	CPU-IPA-03	Próprio	Perfuração de rocha cristalina, diâmetro 8" (manto de Itemperismo)	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS		m	1,0000000	147,05	147,05
Composiçã o Auxiliar	95620	SINAPI	PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, MARTELETE, 18KG, COMPRIMENTO MÁXIMO DE CURSO DE 6 M, DIAMETRO DO PISTAO DE 5,5 CM - CHP DIURNO. AF 11/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,2000000	28,49	5,69
Composiçã o Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3000000	30,76	39,98
Insumo	2464	ORSE	Compressor 762 pcm (atlas copco - xa-360sd - 180,0 hp ou equivalente) h	Equipamento		un	0,2000000	18,99	3,79
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material		L	2,5000000	2,92	7,30
Insumo	00004227	SINAPI	OLEO LUBRIFICANTE PARA MOTORES DE EQUIPAMENTOS PESADOS (CAMINHOES, TRATORES, RETROS E ETC)	Material		L	0,1350000	19,12	2,58
Insumo	00004229	SINAPI	GRAXA LUBRIFICANTE	Material		KG	0,6100000	28,06	17,11
Insumo	00004250	SINAPI	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR OU COMPRESSORISTA	Mão de Obra		H	1,3000000	27,16	35,30
Insumo	00004250	SINAPI	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR OU COMPRESSORISTA	Mão de Obra		H	1,3000000	27,16	35,30
				MO sem LS =>	52,23	LS =>	59,84	MO com LS =>	112,07
				Valor do BDI =>	28,61			Valor com BDI =>	175,66
						Quant. =>	**10,0000000**	**Preço Total =>**	**1.756,60**

1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composiçã	CPU-IPA-04	Próprio	Perfuração em Rocha do Cristalino, diâmetro 6", até 60,00 de profundidade.	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS		m	1,0000000	73,13	73,13
Composiçã o Auxiliar	5705	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MANUTENCÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	0,7000000	27,79	19,45
Composiçã o Auxiliar	95620	SINAPI	PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, MARTELETE, 18KG, COMPRIMENTO MÁXIMO DE CURSO DE 6 M, DIAMETRO DO PISTAO DE 5,5 CM - CHP DIURNO. AF 11/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,3500000	28,49	9,97
Composiçã o Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1600000	30,76	4,92
Insumo	2464	ORSE	Compressor 762 pcm (atlas copco - xa-360sd - 180,0 hp ou equivalente) h	Equipamento		un	0,3500000	18,99	6,64
Insumo	IPA-COMP	Próprio	Martelo para perfuração de poço em Rocha Dura Modelo DHD 360 Ingersoll-Rand.	Material		M	1,0000000	2,16	2,16
Insumo	IPA-COMP2	Próprio	Bit 6"	Material		unid.	0,0020000	2.071,90	4,14
Insumo	00004227	SINAPI	OLEO LUBRIFICANTE PARA MOTORES DE EQUIPAMENTOS PESADOS (CAMINHOES, TRATORES, RETROS E ETC)	Material		L	0,1600000	19,12	3,05
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material		L	2,5000000	2,92	7,30
Insumo	5128	ORSE	Tampa de poço galvanizada em 6" un	Serviços		un	0,0164000	52,02	0,85
Insumo	IPA-COMP4	Próprio	Bit 8"	Material		unid.	0,0020000	2.989,01	5,97
Insumo	00004250	SINAPI	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR OU COMPRESSORISTA	Mão de Obra		H	0,1600000	27,16	4,34
Insumo	00004250	SINAPI	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR OU COMPRESSORISTA	Mão de Obra		H	0,1600000	27,16	4,34
				MO sem LS =>	10,16	LS =>	11,64	MO com LS =>	21,80
				Valor do BDI =>	13,73			Valor com BDI =>	86,86
						Quant. =>	**50,0000000**	**Preço Total =>**	**4.343,00**

1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composiçã	CPU-IPA-05	Próprio	Revestimento de Poço Tubular com Tubo de DN 6" leve	ASTU - ASSENTAMENTO DE		M	1,0000000	108,48	108,48
Composiçã o Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2750000	30,76	8,45
Composiçã o Auxiliar	95620	SINAPI	PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, MARTELETE, 18KG, COMPRIMENTO MÁXIMO DE CURSO DE 6 M, DIAMETRO DO PISTAO DE 5,5 CM - CHP DIURNO. AF 11/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,0900000	28,49	2,56
Insumo	IPA-COMP3	Próprio	Tubo Revestimento Geomecânico DN 6"	Material		m	1,0000000	81,93	81,93
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material		L	0,1500000	2,92	0,43
Insumo	00004227	SINAPI	OLEO LUBRIFICANTE PARA MOTORES DE EQUIPAMENTOS PESADOS (CAMINHOES, TRATORES, RETROS E ETC)	Material		L	0,0100000	19,12	0,19
Insumo	00004250	SINAPI	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR OU COMPRESSORISTA	Mão de Obra		H	0,2750000	27,16	7,46
Insumo	00004250	SINAPI	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR OU COMPRESSORISTA	Mão de Obra		H	0,2750000	27,16	7,46
				MO sem LS =>	11,59	LS =>	13,27	MO com LS =>	24,86
				Valor do BDI =>	18,10			Valor com BDI =>	126,58
						Quant. =>	**11,0000000**	**Preço Total =>**	**1.392,38**

1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composiçã	CPU-IPA-06	Próprio	Cimentação Anelar com Pasta de Cimento com aditivo acelerador de pega	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS		M	1,0000000	7,37	7,37
Composiçã o Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0500000	30,76	1,53
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	5,7300000	0,36	2,06
Insumo	00003315	SINAPI	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	Material		KG	3,0000000	0,36	1,08

INDÚSTRIA YVEL LTDA.
José Ariel de Resende Pereira
Geólogo - CREA 160627224-1
Responsável Técnico

INDÚSTRIA YVEL LTDA.
Alexandre Rosbiel Pereira Mendes
Eng. Civil - CREA 160110076 - 0
Responsável Técnico

INDÚSTRIA YVEL LTDA.
Aécio Alves Lacerda
Eng. Eletricista - Eletrotécnico
CREA-PB 161050780-0
Responsável Técnico

INDÚSTRIA YVEL LTDA.
Marcos Alves Dias
Engº de Minas - CREA 161520286-2
Responsável Técnico

INDÚSTRIA YVEL LTDA.
Carlos Jorge Barbosa
Gerente

Insumo	00004250	SINAPI	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR OU COMPRESSORISTA	Mão de Obra	H	0,0500000	27,16	1,35
Insumo	00004250	SINAPI	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR OU COMPRESSORISTA	Mão de Obra	H	0,0500000	27,16	1,35
				MO sem LS => 1,91	LS =>	2,19	MO com LS =>	4,10
				Valor do BDI => 1,30			Valor com BDI =>	8,67
					Quant. =>	**10,0000000**	**Preço Total =>**	**86,70**

1.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composiçã	CPU-IPA-07	Próprio	Desenvolvimento de poço tubular no cristalino com compressor	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	H	1,0000000	134,92	134,92
Composiçã o Auxiliar	5705	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0.50 M - MANUTENCÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	27,79	27,79
Composiçã o Auxiliar	95620	SINAPI	PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, MARTELETE, 18KG, COMPRIMENTO MÁXIMO DE CURSO DE 6 M, DIAMETRO DO PISTAO DE 5,5 CM - CHP DIURNO. AF 11/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,5000000	28,49	14,24
Composiçã o Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	30,76	30,76
Composiçã o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,92	17,92
Composiçã o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,92	17,92
Insumo	2464	ORSE	Compressor 762 pcm (atlas copco - xa-360sd - 180,0 hp ou equivalente) h	Equipamento	un	1,0000000	18,99	18,99
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	2,5000000	2,92	7,30
				MO sem LS => 32,41	LS =>	37,13	MO com LS =>	69,54
				Valor do BDI => 26,94			Valor com BDI =>	161,86
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**323,72**

1.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composiçã	CPU-IPA-08	Próprio	Teste de produção no cristalino com compressor	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	H	1,0000000	119,09	119,09
Composiçã o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2500000	17,92	22,40
Composiçã o Auxiliar	88292	SINAPI	OPERADOR DE COMPRESSOR OU COMPRESSORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2500000	30,04	37,55
Composiçã o Auxiliar	90964	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	19,44	19,44
Insumo	2788	ORSE	Caminhão carroc. madeira 4,0 t (94,0 kw ou equivalente) Caminhão carroc. madeira 4,0 t (94,0 Kw ou equivalente) h	Equipamento	un	1,0000000	31,67	31,67
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	2,7500000	2,92	8,03
				MO sem LS => 24,43	LS =>	27,98	MO com LS =>	52,41
				Valor do BDI => 23,43			Valor com BDI =>	142,52
					Quant. =>	**12,0000000**	**Preço Total =>**	**1.710,24**

1.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composiçã o	CPU-IPA-19	Próprio	Construção de laje de proteção sanitária em concreto nas dimensões 1,00 x 1,00 x 0,15 m com declividade de 2% em relação ao centro do poço para as bordas.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	288,83	288,83
Composiçã o Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,4500000	70,89	31,90
Composiçã o Auxiliar	92271	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF 09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,3600000	63,31	22,79
Composiçã o Auxiliar	94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,8000000	292,68	234,14
				MO sem LS => 45,81	LS =>	52,48	MO com LS =>	98,29
				Valor do BDI => 49,20			Valor com BDI =>	338,03
					Quant. =>	**0,1500000**	**Preço Total =>**	**50,70**

1.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composiçã	CPU-IPA-10	Próprio	Análise Físico-químico e bacteriológica da água	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	und	1,0000000	185,03	185,03
Insumo	IPA-COMP5	Próprio	Análise fisico-quimica e Bacteriológica da água em laboratório especializado, inclusive coleta da água e e entrega do relatório	Serviços	UND	1,0000000	185,03	185,03
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 37,80			Valor com BDI =>	222,83
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**222,83**

1.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composiçã o	CPU-IPA-11	Próprio	Obtenção e registro em Cartório de Registro de Imóveis ou Cartório de Títulos e documentos do Termo de servidão de uso	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	und	1,0000000	206,09	206,09
Composiçã o Auxiliar	88255	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	34,23	34,23
Insumo	IPA-COMP8	Próprio	Registro em cartório	Taxas	und	1,0000000	71,17	71,17
Insumo	IPA-COMP9	Próprio	Reconhecimento de Firma	Taxas	und	1,0000000	3,75	3,75
Insumo	E9684	SICRO3	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW	Equipamento	UN	1,0000000	83,05	83,04
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	5,0000000	2,78	13,90
				MO sem LS => 15,44	LS =>	17,68	MO com LS =>	33,12
				Valor do BDI => 41,37			Valor com BDI =>	247,46
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**247,46**

2			**Instalação de Poço com Motobomba Submersa c/ Energia Elétrica - IPA**					**23.837,01**
2.1			**TRANSPORTE DE MATERIAIS/INSTALAÇÃO DE POÇO**					**836,00**
2.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composiçã o	CPU-IPA-12	Próprio	Transporte de materiais e equipamentos a serem utilizados na obra (distancia média de 200 km)	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	KM	1,0000000	3,52	3,52
Composiçã o Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0125000	22,28	0,27
Composiçã o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0125000	17,92	0,22
Composiçã o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0125000	22,83	0,28
Insumo	E9508	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW	Equipamento	UN	0,0125000	131,87	1,64
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	0,3500000	2,92	1,02
Insumo	00004227	SINAPI	OLEO LUBRIFICANTE PARA MOTORES DE EQUIPAMENTOS PESADOS (CAMINHOES, TRATORES, RETROS E ETC)	Material	L	0,0050000	19,12	0,09
				MO sem LS => 0,31	LS =>	0,35	MO com LS =>	0,66
				Valor do BDI => 0,66			Valor com BDI =>	4,18
					Quant. =>	**200,0000000**	**Preço Total =>**	**836,00**

2.2			**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MOTOBOMBA SUBMERSO**					**4.909,90**
2.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composiçã o	CPU-IPA-13	Próprio	Fornecimento e Instalação de eletrobomba submersa para atender a vazão até 2,5 m³/h e altura manometrica até 72 m.c.a com bombeador multiestágio, válvula de retenção encorpada acoplada a um motor elétrico monofásico de 220 v, inclusive quadro de comando compatível com o equipamento bombeador inclusive tubulação e conexões	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	und	1,0000000	4.238,28	4.238,28
Composiçã o Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,6970000	22,28	104,64
Composiçã o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,6970000	22,83	107,23

Composiçã o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,6970000	17,92	84,17
Insumo	IPA-COMP7	Próprio	Fornecimento e instalação de conjunto eletrobomba submersa até 1,5cv, com bombeador multiestágio e válvula de retenção encorpada acoplados a um motor elétrico monofásico de 220V.	Material	CJ	1,0018028	2.117,22	2.121,03
Insumo	00009861	SINAPI	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	42,0000000	18,60	781,20
Insumo	00003911	SINAPI	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	Material	UN	6,0000000	13,98	83,88
Insumo	00001814	SINAPI	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA DE 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	45,60	45,60
Insumo	00009888	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	41,52	41,52
Insumo	00004180	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	12,70	12,70
Insumo	00006017	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4 " (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	54,54	54,54
Insumo	00010411	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 1 1/4", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO. EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000	182,31	182,31
Insumo	00038200	SINAPI	CORDA DE POLIAMIDA 12 MM TIPO BOMBEIRO, PARA TRABALHO EM ALTURA	Material	100M	0,0100000	516,39	5,16
Insumo	3284	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 4.0 mm2, 450/750v m	Material	m	50,0000000	7,26	363,00
Insumo	3803	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 1,5 mm2, 450/750v m	Material	m	50,0000000	2,43	121,50
Insumo	00000408	SINAPI	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM	Material	UN	14,0000000	0,78	10,92
Insumo	00000404	SINAPI	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO)	Material	M	10,0000000	2,45	24,50
Insumo	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material	UN	1,0000000	17,96	17,96
Insumo	00003143	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 25 M (L X C)	Material	UN	2,0000000	4,85	9,70
Insumo	00003380	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	Material	UN	1,0000000	66,72	66,72
				MO sem LS =>	116,37	LS =>	133,31	MO com LS => 249,68
				Valor do BDI =>	671,62			Valor com BDI => 4.909,90
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total => 4.909,90**

2.3			**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE FIBER 5 M³**					**2.420,54**
2.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composiçã	CPU-IPA-14	Próprio	Reservatório de fiberglass capacidade de 5 m³ inclusive tubulação e conexões	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UND	1,0000000	2.090,61	2.090,61
Composiçã o Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2200000	22,28	27,18
Composiçã o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,6870000	17,92	83,99
Insumo	00037105	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	1.815,69	1.815,69
Insumo	00000108	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	Material	UN	2,0000000	1,35	2,70
Insumo	00011675	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	4,0000000	27,14	108,56
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	3,0000000	6,78	20,34
Insumo	00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	12,0000000	1,83	21,96
Insumo	00000119	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	Material	UN	1,0000000	5,34	5,34
Insumo	00003143	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 25 M (L X C)	Material	UN	1,0000000	4,85	4,85
				MO sem LS =>	42,74	LS =>	48,95	MO com LS => 91,69
				Valor do BDI =>	329,93			Valor com BDI => 2.420,54
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total => 2.420,54**

2.4			**IMPLANTAÇÃO DE ADUTORA DE RECALQUE**					**4.344,63**
2.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composiçã	CPU-IPA-15	Próprio	Escavação manual até 1,50m:	ASTU - ASSENTAMENTO DE	m³	1,0000000	44,80	44,80
Composiçã o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	17,92	44,80
				MO sem LS =>	16,95	LS =>	19,42	MO com LS => 36,37
				Valor do BDI =>	9,05			Valor com BDI => 53,85
						Quant. =>	**6,1200000**	**Preço Total => 329,56**

2.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composiçã	CPU-IPA-16	Próprio	Aterro compactado manualmente, com material proveniente de escavação:m	ASTU - ASSENTAMENTO DE	m³	1,0000000	53,76	53,76
Composiçã o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	17,92	53,76
				MO sem LS =>	20,34	LS =>	23,31	MO com LS => 43,65
				Valor do BDI =>	10,86			Valor com BDI => 64,62
						Quant. =>	**5,9900000**	**Preço Total => 387,07**

2.4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composiçã o	CPU-IPA-17	Próprio	Fornecimento e instalação de Tubo PVC agropecuario soldável PN - 6 0 40 mm x 6 m	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m	1,0000000	15,54	15,54
Composiçã o Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	22,28	2,22
Composiçã o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	17,92	1,79
Insumo	00009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0000000	10,63	10,63
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0220000	41,06	0,90
				MO sem LS =>	1,57	LS =>	1,80	MO com LS => 3,37
				Valor do BDI =>	2,60			Valor com BDI => 18,14
						Quant. =>	**200,0000000**	**Preço Total => 3.628,00**

2.5			**OBRAS CIVIS**					**6.111,87**
2.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composiçã o	CPU-IPA-30	Próprio	Construção de base para reservatório de 5 m³ em alvenaria de tijolos cerâmicos furados, revestidos com argamassa de cimento e areia	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	und	1,0000000	1.898,48	1.898,48
Composiçã o Auxiliar	CPU-IPA-20	Próprio	Limpeza e raspagem manual de terreno	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	m²	7,0650000	4,48	31,65
Composiçã o Auxiliar	CPU-IPA-21	Próprio	Escavação manual até 1,50m	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	m³	0,4710000	44,80	21,10
Composiçã o Auxiliar	CPU-IPA-22	Próprio	Alvenaria de pedra argamassada	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	m³	0,4710000	390,11	183,74
Composiçã o Auxiliar	CPU-IPA-23	Próprio	Armação em aço CA-50, diâmetro 5/16" (cintamento):	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	kg	9,9200000	12,23	121,32
Composiçã o Auxiliar	CPU-IPA-24	Próprio	Forma de tábuas comum com reaproveitamento de 3 vezes (cintamento)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,2600000	101,37	127,72
Composiçã o Auxiliar	CPU-IPA-25	Próprio	Concreto estrutural fck 20MPa, traço 1:3,4:3,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1) Preparo manual AF^05/2021	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,4150000	334,64	138,87
Composiçã o Auxiliar	CPU-IPA-26	Próprio	Alvenaria de tijolos cerâmico furado (9x19x19)cm c/argamassa mil cal de cal hidratada esp=20 cm	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	3,7600000	93,39	351,14
Composiçã o Auxiliar	CPU-IPA-16	Próprio	Aterro compactado manualmente, com material proveniente de escavação:m	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0600000	53,76	56,98
Composiçã o Auxiliar	CPU-IPA-31	Próprio	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1)-Preparo manual AF 05/2021	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,1800000	363,36	65,40
Composiçã o Auxiliar	CPU-IPA-32	Próprio	Chapisco com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3:	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	3,7700000	4,31	16,24

Composição Auxiliar	CPU-IPA-33	Próprio	Emboço com argamassa de cimento, cal e areia, no traço 1:2:9:	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	6,9100000	40,59	280,47
Composição Auxiliar	CPU-IPA-34	Próprio	Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19)cm argamassa mista de cal hidratada esp=10 cm	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	4,7000000	36,80	172,96
Composição Auxiliar	CPU-IPA-27	Próprio	Piso cimentado	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,5700000	41,87	65,73
Composição Auxiliar	CPU-IPA-28	Próprio	Locação de Obra	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	8,4800000	22,91	194,27
Composição Auxiliar	CPU-IPA-29	Próprio	Pintura de tinta mineral em pó (hidracor ou similar)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	6,9100000	10,26	70,89
				MO sem LS =>	467,35	LS =>	535,36	MO com LS =>	1.002,71
				Valor do BDI =>	346,75			Valor com BDI =>	2.245,23
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**2.245,23**

2.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-IPA-42	Próprio	Construção de abrigo para proteção do quadro de comando em alvenaria de tijolos cerâmicos furados, revestidos com argamassa de cimento e areia.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	und	1,0000000	530,89	530,89
Composição Auxiliar	CPU-IPA-35	Próprio	Limpeza e raspagem manual de terreno:	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,3000000	4,48	5,82
Composição Auxiliar	CPU-IPA-36	Próprio	Escavação manual até 1,50m:	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,2250000	44,80	10,08
Composição Auxiliar	CPU-IPA-37	Próprio	Alvenaria de pedra argamassada:	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,2250000	359,52	80,89
Composição Auxiliar	CPU-IPA-34	Próprio	Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19)cm argamassa mista de cal hidratada esp=10 cm	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	2,1600000	36,80	79,48
Composição Auxiliar	CPU-IPA-38	Próprio	Armação em aço CA-50, diâmetro 5/16":	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	kg	1,6600000	11,41	18,94
Composição Auxiliar	CPU-IPA-39	Próprio	Forma de tábuas comum com reaproveitamento de 3 vezes (cintamento):	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,7200000	97,33	70,07
Composição Auxiliar	CPU-IPA-40	Próprio	Concreto estrutural fck 20MPa, traço 1:3,4:3,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1) Preparo manual AF^05/2021	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0360000	349,75	12,59
Composição Auxiliar	CPU-IPA-32	Próprio	Chapisco com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3:	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	2,1600000	4,31	9,30
Composição Auxiliar	CPU-IPA-33	Próprio	Emboço com argamassa de cimento, cal e areia, no traço 1:2:9:	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	2,1600000	40,59	87,67
Composição Auxiliar	CPU-IPA-29	Próprio	Pintura de tinta mineral em pó (hidracor ou similar)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	2,1600000	10,26	22,16
Composição Auxiliar	CPU-IPA-41	Próprio	Porta de Ferro compacta em chapa, inclusive batentes, ferragens e Pintura em esmalte	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,2000000	245,69	49,13
Composição Auxiliar	CPU-IPA-28	Próprio	Locação de Obra	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	3,7000000	22,91	84,76
				MO sem LS => 114,88	LS =>	131,59	MO com LS =>	246,47
				Valor do BDI => 95,44			Valor com BDI =>	626,33
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**626,33**

2.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-IPA-44	Próprio	Construção da caixa de proteção do poço em alvenaria de tijolos cerâmicos furados revestidos com argamassa de cimento e areia	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	und	1,0000000	1.045,69	1.045,69
Composição Auxiliar	CPU-IPA-35	Próprio	Limpeza e raspagem manual de terreno:	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,6150000	4,48	7,23
Composição Auxiliar	CPU-IPA-36	Próprio	Escavação manual até 1,50m:	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,3440000	44,80	15,41
Composição Auxiliar	CPU-IPA-37	Próprio	Alvenaria de pedra argamassada:	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,3440000	359,52	123,67
Composição Auxiliar	CPU-IPA-34	Próprio	Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19)cm argamassa mista de cal hidratada esp=10 cm	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	5,5000000	36,80	202,40
Composição Auxiliar	CPU-IPA-38	Próprio	Armação em aço CA-50, diâmetro 5/16":	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	kg	7,1100000	11,41	81,12
Composição Auxiliar	CPU-IPA-39	Próprio	Forma de tábuas comum com reaproveitamento de 3 vezes (cintamento):	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,2750000	97,33	26,76
Composição Auxiliar	CPU-IPA-31	Próprio	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1)-Preparo manual AF 05/2021	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0810000	363,36	29,43
Composição Auxiliar	CPU-IPA-32	Próprio	Chapisco com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3:	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	5,5000000	4,31	23,70
Composição Auxiliar	CPU-IPA-33	Próprio	Emboço com argamassa de cimento, cal e areia, no traço 1:2:9:	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	5,5000000	40,59	223,24
Composição Auxiliar	CPU-IPA-29	Próprio	Pintura de tinta mineral em pó (hidracor ou similar)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	7,1200000	10,26	73,05
Composição Auxiliar	CPU-IPA-28	Próprio	Locação de Obra	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	4,6200000	22,91	105,84
Composição Auxiliar	CPU-IPA-43	Próprio	Porta de Ferro compacta em chapa, inclusive batentes, ferragens e Pintura em esmalte	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,6100000	219,42	133,84
				MO sem LS => 244,02	LS =>	279,52	MO com LS =>	523,54
				Valor do BDI => 189,80			Valor com BDI =>	1.235,49
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**1.235,49**

2.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-IPA-47	Próprio	Construção de bebedouro em alvenaria de tijolos cerâmicos furados, revestido com argamassa de cimento e areia	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	und	1,0000000	1.115,40	1.115,40
Composição Auxiliar	CPU-IPA-35	Próprio	Limpeza e raspagem manual de terreno:	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	8,8000000	4,48	39,42
Composição Auxiliar	CPU-IPA-32	Próprio	Chapisco com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3:	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	8,0800000	4,31	34,82
Composição Auxiliar	CPU-IPA-33	Próprio	Emboço com argamassa de cimento, cal e areia, no traço 1:2:9:	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	8,0800000	40,59	327,96
Composição Auxiliar	CPU-IPA-34	Próprio	Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19)cm argamassa mista de cal hidratada esp=10 cm	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	6,5600000	36,80	241,40
Composição Auxiliar	CPU-IPA-45	Próprio	Piso cimentado, acabamento rústico:	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	2,5200000	36,47	91,90
Composição Auxiliar	CPU-IPA-29	Próprio	Pintura de tinta mineral em pó (hidracor ou similar)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	4,0400000	10,26	41,45
Composição Auxiliar	CPU-IPA-28	Próprio	Locação de Obra	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	12,0000000	22,91	274,92
Composição Auxiliar	CPU-IPA-46	Próprio	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1)-Preparo manual AF 05/2021	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,1910000	332,64	63,53
				MO sem LS => 293,33	LS =>	336,02	MO com LS =>	629,35
				Valor do BDI => 206,22			Valor com BDI =>	1.321,62
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**1.321,62**

2.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-IPA-48	Próprio	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	293,27	293,27
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	275,57	2,75
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,50	22,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	17,92	35,84
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	7,22	28,88
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2.4 X 1.2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	195,71	195,71
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	14,48	1,59

Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,0000000	6,00	6,00
				MO sem LS =>	22,91	LS =>	26,24	MO com LS =>	49,15
				Valor do BDI =>	48,33			Valor com BDI =>	341,60
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**683,20**

2.6			**ELETRIFICAÇÃO**						**5.214,07**
2.6.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CPU-IPA-55	Próprio	Implantação de rede elétrica em baixa tenção monofásica com extensão até 200 m, com cabo multiplexado 2 x 16 mm², incluido aprovação junto a concessionária	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS		und	1,0000000	4.453,23	4.453,23
Insumo	11655	ORSE	Poste concreto duplo T (DT) 7/150 un	Material		un	5,0000000	295,06	1.475,30
Insumo	4621	ORSE	Cabo de aluminio 0,6/1kv multiplexados 2x1x16 +16mm² m	Material		m	200,0000000	5,09	1.018,00
Insumo	2669	ORSE	Alça preformada para cabo multiplex 25 mm2 un	Material		un	18,0000000	6,05	108,90
Insumo	00001094	SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16". COM 1 ESTRIBO. SEM ISOLADOR	Material		UN	6,0000000	16,20	97,20
Insumo	00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	Material		UN	6,0000000	3,85	23,10
Insumo	00000431	SINAPI	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 200 MM, DIAMETRO = 16 MM. ROSCA MAQUINA. CABECA QUADRADA	Material		UN	6,0000000	11,21	67,26
Insumo	00003380	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	Material		UN	1,0000000	66,72	66,72
Insumo	00039809	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material		UN	1,0000000	177,77	177,77
Insumo	2454	ORSE	Caminhao guindauto 11,5 t (m.benz - l 1620/57 - 184,0 hp) h	Equipamento		un	10,0000000	102,28	1.022,80
Insumo	00002439	SINAPI	ELETRICISTA DE MANUTENCAO INDUSTRIAL (HORISTA)	Mão de Obra		H	8,5000000	18,92	160,82
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	8,5000000	13,45	114,32
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra		H	8,5000000	14,24	121,04
				MO sem LS =>	184,66	LS =>	211,52	MO com LS =>	396,18
				Valor do BDI =>	760,84			Valor com BDI =>	5.214,07
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**5.214,07**

3			**Fornecimento e Instalação de Poços Tubulares em Rocha Cristalina com Kit Solar**						**29.987,16**
3.1			**TRANSPORTE DE MATERIAIS/INSTALAÇÃO DE POÇO**						**836,00**
3.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CPU-IPA-12	Próprio	Transporte de materiais e equipamentos a serem utilizados na obra (distancia média de 200 km)	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS		KM	1,0000000	3,52	3,52
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0125000	22,28	0,27
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0125000	17,92	0,22
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0125000	22,83	0,28
Insumo	E9508	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW	Equipamento		UN	0,0125000	131,87	1,64
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material		L	0,3500000	2,92	1,02
Insumo	00004227	SINAPI	OLEO LUBRIFICANTE PARA MOTORES DE EQUIPAMENTOS PESADOS (CAMINHOES, TRATORES, RETROS E ETC)	Material		L	0,0050000	19,12	0,09
				MO sem LS =>	0,31	LS =>	0,35	MO com LS =>	0,66
				Valor do BDI =>	0,66			Valor com BDI =>	4,18
						Quant. =>	**200,0000000**	**Preço Total =>**	**836,00**

3.2			**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MOTOBOMBA SUBMERSO COM SUPRIMENTO SOLAR**						**11.504,11**
3.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CPU-IPA-56	Próprio	Fornecimento e Instalação de Kit Solar completo com motor de corrente continua (CC) para bombeamento de água com vazão até 2,00 m³/h e altura monometrica até 72,00 mca, inclusive, painel solar, conversor, quadro de comando completo, tubulação e conexões.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		und	1,0000000	9.945,60	9.945,60
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,6970000	22,28	104,64
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,6970000	22,83	107,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,6870000	17,92	83,99
Insumo	IPA-COMQ0	Próprio	Fornecimento e Instalação de Conjunto motobomba com suprimento solar completo com motor de corrente continua (CC) para bombeamento de água com vazão até 2,00 m³/h e altura monometrica até 72,00 mca, inclusive, painel solar, conversor, quadro de comando completo, tubulação e conexões.	Material		und	1,0000000	7.614,86	7.614,86
Insumo	00009861	SINAPI	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	Material		M	42,0000000	18,60	781,20
Insumo	00003911	SINAPI	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	Material		UN	6,0000000	13,98	83,88
Insumo	00001814	SINAPI	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1 1/4"	Material		UN	1,0000000	45,60	45,60
Insumo	00009888	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1 1/4"	Material		UN	1,0000000	41,52	41,52
Insumo	00004180	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	Material		UN	4,0000000	12,70	50,80
Insumo	00006017	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4 " (REF 1509)	Material		UN	1,0000000	54,54	54,54
Insumo	00010411	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 1 1/4", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material		UN	1,0000000	182,31	182,31
Insumo	00038200	SINAPI	CORDA DE POLIAMIDA 12 MM TIPO BOMBEIRO, PARA TRABALHO EM ALTURA	Material		100M	0,3500000	516,39	180,73
Insumo	3284	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 4.0 mm2, 450/750v m	Material		m	50,0000000	7,26	363,00
Insumo	3803	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 1,5 mm2, 450/750v m	Material		m	50,0000000	2,43	121,50
Insumo	00000408	SINAPI	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM	Material		UN	14,0000000	0,78	10,92
Insumo	00000404	SINAPI	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO)	Material		M	10,0000000	2,45	24,50
Insumo	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material		UN	1,0000000	17,96	17,96
Insumo	00003143	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 25 M (L X C)	Material		UN	2,0000000	4,85	9,70
Insumo	00003380	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	Material		UN	1,0000000	66,72	66,72
				MO sem LS =>	116,30	LS =>	133,23	MO com LS =>	249,53
				Valor do BDI =>	1.558,51			Valor com BDI =>	11.504,11
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**11.504,11**

3.3			**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE FIBER 5 M³**						**2.420,54**
3.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CPU-IPA-14	Próprio	Fornecimento e instalação de caixa d'água de fiberglass, capacidade 5m3:	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS		UND	1,0000000	2.090,61	2.090,61
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,2200000	22,28	27,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,6870000	17,92	83,99
Insumo	00037105	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS, COM TAMPA	Material		UN	1,0000000	1.815,69	1.815,69

Insumo	00000108	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	Material		UN	2,0000000	1,35	2,70
Insumo	00011675	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material		UN	4,0000000	27,14	108,56
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	3,0000000	6,78	20,34
Insumo	00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	12,0000000	1,83	21,96
Insumo	00000119	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	Material		UN	1,0000000	5,34	5,34
Insumo	00003143	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 25 M (L X C)	Material		UN	1,0000000	4,85	4,85
				MO sem LS =>	42,74	LS =>	48,95	MO com LS =>	91,69
				Valor do BDI =>	329,93			Valor com BDI =>	2.420,54
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**2.420,54**

3.4			**IMPLANTAÇÃO DE ADUTORA DE RECALQUE**						**4.344,63**
3.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composiçã	CPU-IPA-15	Próprio	Escavação manual até 1,50m:	ASTU - ASSENTAMENTO DE		m³	1,0000000	44,80	44,80
Composiçã o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,5000000	17,92	44,80
				MO sem LS =>	16,95	LS =>	19,42	MO com LS =>	36,37
				Valor do BDI =>	9,05			Valor com BDI =>	53,85
						Quant. =>	**6,1200000**	**Preço Total =>**	**329,56**

3.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composiçã	CPU-IPA-16	Próprio	Aterro compactado manualmente, com material proveniente de escavação:m	ASTU - ASSENTAMENTO DE		m³	1,0000000	53,76	53,76
Composiçã o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,0000000	17,92	53,76
				MO sem LS =>	20,34	LS =>	23,31	MO com LS =>	43,65
				Valor do BDI =>	10,86			Valor com BDI =>	64,62
						Quant. =>	**5,9900000**	**Preço Total =>**	**387,07**

3.4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composiçã o	CPU-IPA-17	Próprio	Fornecimento e instalação de Tubo PVC agropecuario soldável PN - 6 0 40 mm x 6 m	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m	1,0000000	15,54	15,54
Composiçã o Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000	22,28	2,22
Composiçã o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000	17,92	1,79
Insumo	00009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0000000	10,63	10,63
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0220000	41,06	0,90
				MO sem LS =>	1,57	LS =>	1,80	MO com LS =>	3,37
				Valor do BDI =>	2,60			Valor com BDI =>	18,14
						Quant. =>	**200,0000000**	**Preço Total =>**	**3.628,00**

3.5			**OBRAS CIVIS**						**9.776,58**
3.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composiçã o	CPU-IPA-30	Próprio	Construção de base para reservatório de 5 m³ em alvenaria de tijolos cerâmicos furados, revestidos com argamassa de cimento e areia	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		und	1,0000000	1.898,48	1.898,48
Composiçã o Auxiliar	CPU-IPA-20	Próprio	Limpeza e raspagem manual de terreno	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS		m²	7,0650000	4,48	31,65
Composiçã o Auxiliar	CPU-IPA-21	Próprio	Escavação manual até 1,50m	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS		m³	0,4710000	44,80	21,10
Composiçã o Auxiliar	CPU-IPA-22	Próprio	Alvenaria de pedra argamassada	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS		m³	0,4710000	390,11	183,74
Composiçã o Auxiliar	CPU-IPA-23	Próprio	Armação em aço CA-50, diâmetro 5/16" (cintamento):	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		kg	9,9200000	12,23	121,32
Composiçã o Auxiliar	CPU-IPA-24	Próprio	Forma de tábuas comum com reaproveitamento de 3 vezes (cintamento)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m²	1,2600000	101,37	127,72
Composiçã o Auxiliar	CPU-IPA-25	Próprio	Concreto estrutural fck 20MPa, traço 1:3,4:3,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1) Preparo manual AF^05/2021	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,4150000	334,64	138,87
Composiçã o Auxiliar	CPU-IPA-26	Próprio	Alvenaria de tijolos cerâmico furado (9x19x19)cm c/argamassa mil cal de cal hidratada esp=20 cm	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m²	3,7600000	93,39	351,14
Composiçã o Auxiliar	CPU-IPA-16	Próprio	Aterro compactado manualmente, com material proveniente de escavação:m	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m³	1,0600000	53,76	56,98
Composiçã o Auxiliar	CPU-IPA-31	Próprio	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1)-Preparo manual AF 05/2021	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,1800000	363,36	65,40
Composiçã o Auxiliar	CPU-IPA-32	Próprio	Chapisco com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3:	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m²	3,7700000	4,31	16,24
Composiçã o Auxiliar	CPU-IPA-33	Próprio	Emboço com argamassa de cimento, cal e areia, no traço 1:2:9:	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m²	6,9100000	40,59	280,47
Composiçã o Auxiliar	CPU-IPA-34	Próprio	Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19)cm argamassa mista de cal hidratada esp=10 cm	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m²	4,7000000	36,80	172,96
Composiçã o Auxiliar	CPU-IPA-27	Próprio	Piso cimentado	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m²	1,5700000	41,87	65,73
Composiçã o Auxiliar	CPU-IPA-28	Próprio	Locação de Obra	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m²	8,4800000	22,91	194,27
Composiçã o Auxiliar	CPU-IPA-29	Próprio	Pintura de tinta mineral em pó (hidracor ou similar)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m²	6,9100000	10,26	70,89
				MO sem LS =>	467,35	LS =>	535,36	MO com LS =>	1.002,71
				Valor do BDI =>	346,75			Valor com BDI =>	2.245,23
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**2.245,23**

3.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composiçã o	CPU-IPA-42	Próprio	Construção de abrigo para proteção do quadro de comando em alvenaria de tijolos cerâmicos furados, revestidos com argamassa de cimento e areia,	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		und	1,0000000	530,89	530,89
Composiçã o Auxiliar	CPU-IPA-35	Próprio	Limpeza e raspagem manual de terreno:	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m²	1,3000000	4,48	5,82
Composiçã o Auxiliar	CPU-IPA-36	Próprio	Escavação manual até 1,50m:	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,2250000	44,80	10,08
Composiçã o Auxiliar	CPU-IPA-37	Próprio	Alvenaria de pedra argamassada:	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,2250000	359,52	80,89
Composiçã o Auxiliar	CPU-IPA-34	Próprio	Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19)cm argamassa mista de cal hidratada esp=10 cm	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m²	2,1600000	36,80	79,48
Composiçã o Auxiliar	CPU-IPA-38	Próprio	Armação em aço CA-50, diâmetro 5/16":	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		kg	1,6600000	11,41	18,94
Composiçã o Auxiliar	CPU-IPA-39	Próprio	Forma de tábuas comum com reaproveitamento de 3 vezes (cintamento):	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m²	0,7200000	97,33	70,07
Composiçã o Auxiliar	CPU-IPA-40	Próprio	Concreto estrutural fck 20MPa, traço 1:3,4:3,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1) Preparo manual AF^05/2021	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0360000	349,75	12,59
Composiçã o Auxiliar	CPU-IPA-32	Próprio	Chapisco com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3:	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m²	2,1600000	4,31	9,30
Composiçã o Auxiliar	CPU-IPA-33	Próprio	Emboço com argamassa de cimento, cal e areia, no traço 1:2:9:	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m²	2,1600000	40,59	87,67
Composiçã o Auxiliar	CPU-IPA-29	Próprio	Pintura de tinta mineral em pó (hidracor ou similar)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m²	2,1600000	10,26	22,16
Composiçã o Auxiliar	CPU-IPA-41	Próprio	Porta de Ferro compacta em chapa, inclusive batentes, ferragens e Pintura em esmalte	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m²	0,2000000	245,69	49,13
Composiçã o Auxiliar	CPU-IPA-28	Próprio	Locação de Obra	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m²	3,7000000	22,91	84,76
				MO sem LS =>	114,88	LS =>	131,59	MO com LS =>	246,47
				Valor do BDI =>	95,44			Valor com BDI =>	626,33

					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	626,33

3.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-IPA-44	Próprio	Construção da caixa de proteção do poço em alvenaria de tijolos cerâmicos furados revestidos com argamassa de cimento e areia	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	und	1,0000000	1.045,69	1.045,69
Composição Auxiliar	CPU-IPA-35	Próprio	Limpeza e raspagem manual de terreno:	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,6150000	4,48	7,23
Composição Auxiliar	CPU-IPA-36	Próprio	Escavação manual até 1,50m:	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,3440000	44,80	15,41
Composição Auxiliar	CPU-IPA-37	Próprio	Alvenaria de pedra argamassada:	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,3440000	359,52	123,67
Composição Auxiliar	CPU-IPA-34	Próprio	Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19)cm argamassa mista de cal hidratada esp=10 cm	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	5,5000000	36,80	202,40
Composição Auxiliar	CPU-IPA-38	Próprio	Armação em aço CA-50, diâmetro 5/16":	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	kg	7,1100000	11,41	81,12
Composição Auxiliar	CPU-IPA-39	Próprio	Forma de tábuas comum com reaproveitamento de 3 vezes (cintamento):	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,2750000	97,33	26,76
Composição Auxiliar	CPU-IPA-31	Próprio	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1)-Preparo manual AF 05/2021	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0810000	363,36	29,43
Composição Auxiliar	CPU-IPA-32	Próprio	Chapisco com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3:	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	5,5000000	4,31	23,70
Composição Auxiliar	CPU-IPA-33	Próprio	Emboço com argamassa de cimento, cal e areia, no traço 1:2:9:	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	5,5000000	40,59	223,24
Composição Auxiliar	CPU-IPA-29	Próprio	Pintura de tinta mineral em pó (hidracor ou similar)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	7,1200000	10,26	73,05
Composição Auxiliar	CPU-IPA-28	Próprio	Locação de Obra	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	4,6200000	22,91	105,84
Composição Auxiliar	CPU-IPA-43	Próprio	Porta de Ferro compacta em chapa, inclusive batentes, ferragens e Pintura em esmalte	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,6100000	219,42	133,84

MO sem LS =>	244,02	LS =>	279,52	MO com LS =>	523,54
Valor do BDI =>	189,80			Valor com BDI =>	1.235,49
		Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.235,49

3.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-IPA-47	Próprio	Construção de bebedouro em alvenaria de tijolos cerâmicos furados, revestido com argamassa de cimento e areia	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	und	1,0000000	1.115,40	1.115,40
Composição Auxiliar	CPU-IPA-35	Próprio	Limpeza e raspagem manual de terreno:	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	8,8000000	4,48	39,42
Composição Auxiliar	CPU-IPA-32	Próprio	Chapisco com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3:	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	8,0800000	4,31	34,82
Composição Auxiliar	CPU-IPA-33	Próprio	Emboço com argamassa de cimento, cal e areia, no traço 1:2:9:	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	8,0800000	40,59	327,96
Composição Auxiliar	CPU-IPA-34	Próprio	Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19)cm argamassa mista de cal hidratada esp=10 cm	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	6,5600000	36,80	241,40
Composição Auxiliar	CPU-IPA-45	Próprio	Piso cimentado, acabamento rústico:	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	2,5200000	36,47	91,90
Composição Auxiliar	CPU-IPA-29	Próprio	Pintura de tinta mineral em pó (hidracor ou similar)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	4,0400000	10,26	41,45
Composição Auxiliar	CPU-IPA-28	Próprio	Locação de Obra	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	12,0000000	22,91	274,92
Composição Auxiliar	CPU-IPA-46	Próprio	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1)-Preparo manual AF 05/2021	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,1910000	332,64	63,53

MO sem LS =>	293,33	LS =>	336,02	MO com LS =>	629,35
Valor do BDI =>	206,22			Valor com BDI =>	1.321,62
		Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.321,62

3.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3483	ORSE	Cerca com estaca premoldada em concreto armado, seção quadrada 10 x 10 cm, espaçamento entre estacas 1,80m, hu(e) = 1,50 m, ht(e) = 2,00 m, escoras a cada 12.60 m. com 14 fios de arame farpado	Conversão InfoWOrca	m	1,0000000	98,39	98,39
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,3600000	2,61	3,54
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,3600000	2,50	3,40
Composição Auxiliar	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1.50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,0410000	50,55	2,07
Composição Auxiliar	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0362000	378,06	13,68
Insumo	2754	ORSE	Estaca pré-moldada de concreto armado (mourão), para cerca, seção 10x10, reta ou com ponta oblíqua m	Material	m	1,4000000	10,87	15,21
Insumo	00000340	SINAPI	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 16 BWG (1,65 MM), CLASSE 250	Material	M	14,0000000	1,10	15,40
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,3600000	18,92	25,73
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,3600000	14,24	19,36

MO sem LS =>	23,95	LS =>	27,43	MO com LS =>	51,38
Valor do BDI =>	17,80			Valor com BDI =>	116,19
		Quant. =>	24,5000000	Preço Total =>	2.846,65

3.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-IPA-48	Próprio	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	293,27	293,27
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	275,57	2,75
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,50	22,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	17,92	35,84
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	7,22	28,88
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	195,71	195,71
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	14,48	1,59
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	6,00	6,00

MO sem LS =>	22,91	LS =>	26,24	MO com LS =>	49,15
Valor do BDI =>	48,33			Valor com BDI =>	341,60
		Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	683,20

3.5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12953	ORSE	Portão em tubo de ferro galvanizado de 2", de abrir, tela malha revestida 76 x 76mm. n.º 12. inclusive dobradicas e trancas/ferrolho - Rev 01 01/2022	Esquadrias de Ferro	m²	1,0000000	438,00	438,00
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,1600000	2,61	8,24
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,5300000	2,50	1,32
Composição Auxiliar	10594	ORSE	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve	Provisórios	h	2,6300000	2,48	6,52
Composição Auxiliar	8495	ORSE	Dobradiça de ferro 65x47mm em barra chata 2 1/2" x 1/4" e pino aço 1/2" (exceto mão de obra)	Esquadrias de Ferro	un	1,0600000	5,87	6,22
Insumo	261	ORSE	Barra quadrada de ferro 1/2" (1,27 kg/m) m	Material	kg	0,5600000	11,04	6,18
Insumo	7504	ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 1" x 1/4" (2,22 kg/m) kg	Material	kg	7,9600000	7,42	59,06
Insumo	8806	ORSE	Barra chata de ferro 7/8" x 1/4" (1,11 kg/m) kg	Material	kg	4,3700000	8,69	37,97
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5300000	18,92	10,02

Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,6300000	18,92	49,75
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	3,1600000	14,24	44,99
Insumo	00010935	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA REVESTIDA EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), BITOLA FINAL = *3,8* MM, MALHA 7,5 X 7,5 CM, H = 2 M	Material	m²	0,6800000	43,93	29,87
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,5900000	18,45	10,88
Insumo	00021013	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	Material	M	3,7900000	43,55	165,05
Insumo	00040425	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, SAE 1020, BITOLA 1/4", E = 6,35 MM (49,85 KG/M2)	Material	KG	0,2900000	6,68	1,93
				MO sem LS =>	48,83	LS =>	55,93	MO com LS =>	104,76
				Valor do BDI =>	73,29			Valor com BDI =>	511,29
						Quant. =>	**1,6000000**	**Preço Total =>**	**818,06**

3.6			**ELETRIFICAÇÃO**					**1.105,30**
3.6.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00039260	SINAPI	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 6 MM2	Material	M	1,0000000	13,67	13,67
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,12			Valor com BDI =>	15,79
						Quant. =>	**70,0000000**	**Preço Total =>**	**1.105,30**

Tipo de Licitação PREGÃO ELETRÔNICO
Abertura da Licitação 07/11/2023 10:00
Número do Processo Licitatório 003/2023

INDÚSTRIA YVEL LTDA. José Ariel de Resende Pereira Geólogo - CREA 160627224-1 Responsável Técnico
INDÚSTRIA YVEL LTDA. Alexandre Rosilhal Pereira Mendes Eng. Civil - CREA 160110076 - 0 Responsável Técnico
INDÚSTRIA YVEL LTDA. Aécio Alves Lacerda Eng. Eletricista - Eletrotécnico CREA-PB 161050780-0 Responsável Técnico
INDÚSTRIA YVEL LTDA. Marcos Alves Dias Engº de Minas - CREA 161520286-2 Responsável Técnico
INDÚSTRIA YVEL LTDA. Carlos Levy Cardoso Gerente

LOTE III - LOTE III - SERTÃO DO PAJEÚ E SERTÃO DO MOXOTÓ

Cronograma Físico e Financeiro

Serviços	Unid	Quant	Preço Unitário	Preço Total	Período																													
					Qtd. Poços	30 dias	Qtd. Poços	60 dias	Qtd. Poços	90 dias	Qtd. Poços	120 dias	Qtd. Poços	150 dias	Qtd. Poços	180 dias	Qtd. Poços	210 dias	Qtd. Poços	240 dias	Qtd. Poços	270 dias	Qtd. Poços	300 dias	Qtd. Poços	330 dias	Qtd. Poços	360 dias	Qtd. Poços	Total
Perfuração de Poço Tubular	unid.	200	13.712,90	2.742.580,00	12	164.554,80	16	219.406,40	16	219.406,40	18	246.832,20	19	260.545,10	19	260.545,10	19	260.545,10	19	260.545,10	17	233.119,30	17	233.119,30	15	205.693,50	13	178.267,70	200,00	2.742.580,00
Instalações de Poços com Motobomba Submersa com Kit Solar	unid.	120	29.987,16	3.598.459,20	6	179.922,96	10	299.871,60	10	299.871,60	11	329.858,76	11	329.858,76	11	329.858,76	11	329.858,76	11	329.858,76	10	299.871,60	11	329.858,76	10	299.871,60	8	239.897,28	120,00	3.598.459,20
Instalações de Poço com Eletrobomba Submersa com Energia Elétrica	unid.	80	23.837,01	1.906.960,80	6	143.022,06	6	143.022,06	6	143.022,06	7	166.859,07	8	190.696,08	8	190.696,08	8	190.696,08	8	190.696,08	7	166.859,07	6	143.022,06	5	119.185,05	5	119.185,05	80,00	1.906.960,80
Total Geral R$				**8.248.000,00**	**12**	**487.499,82**	**16**	**662.300,06**	**16**	**662.300,06**	**18**	**743.550,03**	**19**	**781.099,94**	**19**	**781.099,94**	**19**	**781.099,94**	**19**	**781.099,94**	**17**	**699.849,97**	**17**	**706.000,12**	**15**	**624.750,15**	**13**	**537.350,03**	**200,00**	**8.248.000,00**
Percentuais						**5,9%**		**8,0%**		**8,0%**		**9,0%**		**9,5%**		**9,5%**		**9,5%**		**9,5%**		**8,5%**		**8,6%**		**7,6%**		**6,5%**		**100%**

Cronograma Físico

Serviços	Unid	Quant	Preço Unitário	Preço Total	Atividades com Percentuais																									
					Qtd. Poços	30 dias	Qtd. Poços	60 dias	Qtd. Poços	90 dias	Qtd. Poços	120 dias	Qtd. Poços	150 dias	Qtd. Poços	180 dias	Qtd. Poços	210 dias	Qtd. Poços	240 dias	Qtd. Poços	270 dias	Qtd. Poços	300 dias	Qtd. Poços	330 dias	Qtd. Poços	360 dias		Total
Perfuração de Poço Tubular	**und**	**200**	13.712,90	**2.742.580,00**	**12**	6,00%	**16**	8,00%	**16**	8,00%	**18**	9,00%	**19**	9,50%	**19**	9,50%	**19**	9,50%	**19**	9,50%	**17**	8,50%	**17**	8,50%	**15**	7,50%	**13**	6,50%	200,00	**100%**
Instalações de Poços	und	200	27.527,10	5.505.420,00																										
Total Geral R$				**8.248.000,00**																										

INDÚSTRIA YVEL LTDA.
José Artur de Rezende Pereira
Geólogo - CREA 160627224-1
Responsável Técnico

INDÚSTRIA YVEL LTDA.
Alexandre Rostand Pereira Mendes
Eng. Civil - CREA 160110076 - 0
Responsável Técnico

INDÚSTRIA YVEL LTDA.
Aécio Alves Levy
Eng. Eletricista - Eletrotécnico
CREA-PB 161050780-0
Responsável Técnico

INDÚSTRIA YVEL LTDA.
Maria Alves Diniz
Engª de Minas - CREA 1615202286-2
Responsável Técnico

INDÚSTRIA YVEL LTDA.
Diretor

INSTALAÇÃO DE POÇOS TUBULARES

(DETALHAMENTO DO BDI - SERVIÇOS DE ENGENHARIA - OBRAS CIVIS) - TIPO (2)

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

Item	Descrição dos Serviços	ALÍQUOTA %			
1	**ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)**	3,43	AC =	3,43%	Administração Central
2	**SEGUROS E GARANTIAS CONTRATUAIS (S+G)**	0,61	S+G =	0,61%	
3.2	Seguros	0,31	s =	0,31%	Seguros
3.3	Garantia	0,30	g =	0,30%	Garantia
3	**RISCOS (R)**	1,00	R =	1,00%	Riscos
4	**DESPESAS FINANCEIRAS (DF)**	1,10	DF =	1,10%	Despesas Financeiras
5	**LUCRO (L)**	5,30	L =	5,30%	Lucro
6	**IMPOSTOS E TAXAS**	7,15	i =	7,15%	Impostos
6.1	ISS	3,50			
6.2	PIS	0,65			
6.3	Cofins	3,00			
		BDI=	20,43%		

BDI baseado no ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário de 25.09.2013

INDÚSTRIA YVEL LTDA.
José Artur de Rezende Pereira
Geólogo - CREA 160627224-1
Responsável Técnico

INDÚSTRIA YVEL LTDA.
Alexandre Rostand Pereira Mendes
Eng. Civil - CREA 160110076 - 0
Responsável Técnico

INDÚSTRIA YVEL LTDA.
Aécio Alves Levy
Eng. Eletricista - Eletrotécnico
CREA-PB 161050780-0
Responsável Técnico

INDÚSTRIA YVEL LTDA.
Maria Alves Dias
Engª de Minas - CREA 161520280-2
Responsável Técnico

INDÚSTRIA YVEL LTDA.
Adreo Levy Barbosa
Diretor

INSTALAÇÃO DE POÇOS TUBULARES

(DETALHAMENTO DO BDI - FORNECIMENTO DE MATERIAIS) - TIPO (4)

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

Item	Descrição dos Serviços	ALÍQUOTA %			
1	**ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)**	3,52	AC =	3,52%	Administração Central
2	**SEGUROS E GARANTIAS CONTRATUAIS (S+G)**	0,82	S+G =	0,82%	
3.2	Seguros	0,41	s =	0,41%	Seguros
3.3	Garantia	0,41	g =	0,41%	Garantia
3	**RISCOS (R)**	0,89	R =	0,89%	Riscos
4	**DESPESAS FINANCEIRAS (DF)**	1,11	DF =	1,11%	Despesas Financeiras
5	**LUCRO (L)**	4,63	L =	4,63%	Lucro
6	**IMPOSTOS E TAXAS**	3,65	i =	3,65%	Impostos
6.1	ISS	0,00			
6.2	PIS	0,65			
6.3	Cofins	3,00			
		BDI=	15,54%		

BDI baseado no ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário de 25.09.2013

INDÚSTRIA YVEL LTDA.
José Artur de Rezende Pereira
Geólogo - CREA 160627224-1
Responsável Técnico

INDÚSTRIA YVEL LTDA.
Alexandre Rostand Pereira Mendes
Eng. Civil - CREA 160110076 - 0
Responsável Técnico

INDÚSTRIA YVEL LTDA.
Aécio Alves Levy
Eng. Eletricista - Eletrotécnico
CREA-PB 161050780-0
Responsável Técnico

INDÚSTRIA YVEL LTDA.
Maria Alves Diniz
Engº de Minas - CREA 161520280-2
Responsável Técnico

INDÚSTRIA YVEL LTDA.
Aécio Levy Barbosa
Diretor

Campina Grande (PB), 07 de novembro de 2023

Ao
Instituto Agronômico de Pernambuco
Recife - PE

OBJETO: Perfuração e Instalação de Poços Tubulares no Estado de Pernambuco

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO DE OBRA					
		COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
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 Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00	0,00	0,00
A	**Total dos Encargos Sociais Básicos**	**16,80**	**16,80**	**36,80**	**36,80**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,06	0	18,06	0
B2	Feriados	4,33	0	4,33	0
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	2,23	0	2,23	0
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	10,46	7,9	10,46	7,9
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03	0,04	0,03
B	**Total de Encargos Sociais que recebem incidencias de A**	**47,94**	**17,61**	**47,94**	**17,61**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,8	3,63	4,8	3,63
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	3,49	2,64	3,49	2,64
C4	Depósito Recisão Sem Justa Causa	2,95	2,23	2,95	2,23
C5	Indenização Adcional	0,4	0,31	0,4	0,31
C	**Total de Encargos Sociais que não recebem incidências de A**	**11,75**	**8,9**	**11,75**	**8,90**
GRUPO D					
D1	Reicidencia de Grupo A sobre Grupo B	8,05	2,96	17,64	6,48
D2	FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,4	0,31	0,42	0,32
D	**Total de Reicindências de um grupo sobre outro**	**8,45**	**3,27**	**18,06**	**6,8**
TOTAL (A+B+C+D)		**84,94**	**46,58**	**114,55**	**70,11**

Atenciosamente,

INDÚSTRIA YVEL LTDA.
José Artur de Rezende Pereira
Geólogo - CREA 160627224-1
Responsável Técnico

INDÚSTRIA YVEL LTDA.
Alexandre Rostand Pereira Mendes
Eng. Civil - CREA 160110076 - 0
Responsável Técnico

INDÚSTRIA YVEL LTDA.
Aécio Alves Levy
Eng. Eletricista - Eletrotécnico
CREA-PB 161050780-0
Responsável Técnico

INDÚSTRIA YVEL LTDA.
Maria Alves Diniz
Engº de Minas - CREA 161520280-2
Responsável Técnico

INDÚSTRIA YVEL LTDA.
Diretor