Prefeitura Municipal
de Pato Branco

INTERVENÇÕES

Data de Impressão: 03/07/2025 - 08:44:38

Intervenção	Ano	Obra	Contrato/Aditivo	Prazo	Data Inicial	Valor Total	% Medição
18	2024	EXECUÇÃO DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE KITS DE ENERGIA FOTOVOLTAICA EM 24 PRÉDIOS PÚBLICOS **Esta intervenção foi concluída**	Contrato 74/2024	180	17/05/2024	R$ 4.390.000,00	100,00%

Nº18/2024
Data Inicial: 17/05/2024

EXECUÇÃO DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE KITS DE ENERGIA FOTOVOLTAICA EM 24 PRÉDIOS PÚBLICOS

R$ 4.390.000,00

Intervenção X Bem

Bem Patrimonial
105315; 130234; 132403; 133892; 133893; 133894; 133895; 133896; 133897; 133898; 134125; 134126; 134127; 134128; 134129; 134130; 43001; 43115; 59028; 59030; 59917; 61593; 70222; 72518; 73772; 74565; 76418; 76419; 76420; 77280; 77659; 95383; 95384; 95764; 95772; 98136; 98137; 99041

Empenho X Intervenção

Nº do Empenho	Ano	Data	Origem
6912	2024	29/05/2024	12433
6913	2024	29/05/2024	12433
6914	2024	29/05/2024	12433
6915	2024	29/05/2024	12433
6916	2024	29/05/2024	12433
6917	2024	29/05/2024	12433
8621	2024	24/06/2024	12433

Intervenção X Ação do Planejamento

Pessoa Jurídica	Código da Ação	Código de Controle de Leis e Atos	Data
12433	1132	580522	29/05/2024
12433	2385	580522	29/05/2024
12433	2021	580522	29/05/2024
12433	1129	580522	29/05/2024
12433	1041	580522	29/05/2024

Responsabilidades Técnica

Tipo Doc. (Responsável Técnico)	Doc. (Responsável Técnico)	Tipo Doc. (Orgão Classe)	Doc. (Orgão Classe)	Responsabilidade Técnica	Resp. Técnica Ativa?
CPF	02*.*0*.9**-42	ART (CREA)	17**2*3**17**	Fiscalização	Não
CPF	03*.*4*.3**-05	ART (CREA)	17**2*6**05**	Fiscalização	Sim
CPF	08*.*7*.3**-38	ART (CREA)	17**2*3**95**	Execução de Obra	Sim
CPF	08*.*3*.9**-57	ART (CREA)	17**2*2**84**	Orçamento	Sim

Planilhas de Orçamento

Tipo	Contrato/Aditivo	Ano	CNPJ	Lei ou Ato	Valor	Data	% Medição
Base				32996	R$ 7.610.960,39	31/07/2023	
Contrato	74	2024	76.995.448/0001-54	32997	R$ 4.390.000,00	13/02/2024	100,00%

Acompanhamentos

Lei ou Ato	Tipo	Número	Origem	Data	Tipo de Medição	Contrato/Aditivo	% Medição
33022	Medição	1	Jurisdicionado	26/06/2024	Execução Indireta - Contrato	Contrato 74/2024	0,10%
33053	Medição	2	Jurisdicionado	02/07/2024	Execução Indireta - Contrato	Contrato 74/2024	4,69%
33095	Medição	3	Jurisdicionado	27/08/2024	Execução Indireta - Contrato	Contrato 74/2024	4,69%
33134	Medição	4	Jurisdicionado	27/09/2024	Execução Indireta - Contrato	Contrato 74/2024	4,69%
33153	Medição	5	Jurisdicionado	29/10/2024	Execução Indireta - Contrato	Contrato 74/2024	39,21%
33184	Medição	6	Jurisdicionado	29/11/2024	Execução Indireta - Contrato	Contrato 74/2024	100,00%
33215	Medição	7	Jurisdicionado	20/12/2024	Execução Indireta - Contrato	Contrato 74/2024	100,00%
33240	Conclusão	8	Jurisdicionado	21/01/2025			

Matrículas de Obras

Número CEI	Número CND	Sequencial	Data de Emissão	Data de Validade	Data de Cancelamento
900198307170					

Nº18/2024
Data Inicial: 17/05/2024

EXECUÇÃO DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE KITS DE ENERGIA FOTOVOLTAICA EM 24 PRÉDIOS PÚBLICOS

Documentos

R$ 4.390.000,00

PLANILHA DE SERVIÇOS

Município:	**PATO BRANCO**	**SAM**	**73**
Projeto:	**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA DISTRIBUÍDA**	**LOTE nº**	**1**
Tabela de referência: SINAPI de fevereiro/2023 - sem desoneração	**Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.086/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21):**		**31/07/2023 - Mon**

CÓDIGO	ORIGEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UD	ORÇAMENTO			
				QUANT	UNIT	PM (R$)	(R$) - PM TOTAIS
1		**SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**					**101,363.73**
1.1		**SERVIÇOS PRELIMINARES**					
1.1.2		**LOCACAO**					
99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	164.06	82.79	13,582.53	
1.2		**ADMINISTRACAO E CANTEIRO DE OBRAS**					
1.2.3		**PLACA DE IDENTIFICAÇÃO / LETREIRO**					
COMPOSIÇÃO 00051	ORSE - jan/23	PLACA DE OBRA 4,00 X 2,00 M, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, INCLUSIVE ARMAÇÃO EM MADEIRA E PONTALETES	UN	24.00	3,657.55	87,781.20	
2		**MOVIMENTO DE TERRA, DRENAGEM E ÁGUAS PLUVIAIS**					**11,340.68**
2.1		**MOVIMENTO DE TERRA**					
2.1.1		**ESCAVACAO MANUAL**					
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	57.60	121.52	6,999.55	
97082	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	M3	19.17	89.20	1,709.96	
2.1.6		**REATERRO MECANIZADO**	0	-	-	-	
93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	57.60	45.68	2,631.17	
3		**FUNDACOES**					**260.36**
3.9		**RADIER / OUTROS**					
97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	66.25	3.93	260.36	
4		**ESTRUTURAS**					**39,741.16**
4.1		**FORMAS**					
4.1.1		**FORMAS PARA FUNDACOES**					
97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	118.12	187.98	22,204.20	
4.2		**ARMADURAS**					
4.2.2		**ARMACAO CA-25**					
92882	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	209.01	17.67	3,693.21	
4,3		**CONCRETOS E GRAUTES**					
4.3.3		**ESTRUTURAL PREPARO MECANICO**					
102473	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	8.45	530.73	4,484.67	
102475	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,6:2,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	9.23	626.32	5,780.93	
4.3.4		**ESTRUTURAL USINADO**					
4.3.4.1		**CONCRETAGENS**					
103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	8.45	423.45	3,578.15	
5		**ALVENARIA, DIVISÓRIAS, MUROS E FECHOS**					**40,324.32**
5.1		**ALVENARIA**					
87448	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	282.90	81.65	23,098.79	
5.3		**MUROS E FECHOS**					
5.3.6		**ALAMBRADOS**					
102362	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	77.30	222.84	17,225.53	
6		**COBERTURA**					**15,425.14**
6.5		**TELHA METALICA**					
94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	69.56	97.44	6,777.93	
6.10		**TRAMA DE AÇO PARA COBERTURAS**					
92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	66.25	68.08	4,510.30	
6.13		**RUFOS**					
94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	53.81	76.88	4,136.91	
7		**ESQUADRIAS, ACESSORIOS, VIDROS E ESPELHOS**					**35,185.92**
7.1		**ESQUADRIAS E ACESSORIOS**					
7.1.6		**PORTAS EM ALUMINIO**					
91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	24.99	1,408.00	35,185.92	
8		**INSTAL. ELETRICAS, TELEFONIA, SISTEMAS DE PROTEÇÃO E VENTILAÇÃO**					**7,367,319.08**
8.2		**INSTALAÇÕES ELÉTICAS**					
8.2.3		**ELETRODUTOS E CONEXÕES**					
8.2.3.1		**ELETRODUTOS PVC FLEXIVEIS**					
91836	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	216.00	19.52	4,216.32	
8.2.5		**CABOS**					
8.2.5.2		**ISOLAMENTO 0,6/1KV**					
91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	425.00	12.23	5,197.75	
92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	780.00	45.99	35,872.20	
92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	1,450.00	66.53	96,468.50	
92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	380.00	91.93	34,933.40	
92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	490.00	118.76	58,192.40	
101885	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	390.00	12.17	4,746.30	
101887	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	1,146.00	19.42	22,255.32	
101889	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	1,080.00	30.16	32,572.80	
8.2.8		**CAIXAS**					
97887	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	84.00	342.14	28,739.76	
8.3		**SISTEMA DE PROTECAO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS - SPDA**					
8.3.2		**HASTE DE ATERRAMENTO**					
96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	144.00	112.41	16,187.04	
8.3.4		**CORDOALHA**					
96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	480.00	71.28	34,214.40	
x		**SERVIÇOS EXTRAS - INSTALACOES ELETRICAS, TELEFONIA, SISTEMAS DE PROTEÇÃO E VENTILAÇÃO**					
COMP 01	COMPOSIÇÃO	ELETROCALHA COM TAMPA E SUPORTE	UN	24.00	142.94	3,430.56	

Planilha Base

COMP 02	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 104,50 KWP. (190 MÓDULOS DE 550W, INVERSOR TRIFÁSICO 75KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA, ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 190 MÓDULOS.)	UN	4.00	319,418.98	1,277,675.92
COMP 03	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 72,60 KWP. (132 MÓDULOS DE 550W, 3 INVERSORES TRIFÁSICO 20KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 400m CABO SOLAR VERMELHO, 400m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA, ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 132 MÓDULOS.)	UN	1.00	260,531.65	260,531.65
COMP 04	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 66 KWP. (120 MÓDULOS DE 550W, 7 INVERSORES MONOFÁSICOS COM POTENCIA TOTAL DE 50KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 600m CABO SOLAR VERMELHO, 600m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA, ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 120 MÓDULOS.)	UN	1.00	235,378.70	235,378.70
COMP 05	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 104,50 KWP. (190 MÓDULOS DE 550W, 1 INVERSOR TRIFÁSICO 30KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR TRIFÁSICO 20KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 2 INVERSORES MONOFÁSICO 10,5KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 4KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA, ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 190 MÓDULOS.)	UN	1.00	359,154.84	359,154.84
COMP 06	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 104,50 KWP. (190 MÓDULOS DE 550W, 3 INVERSORES TRIFÁSICO 25KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 190 MÓDULOS.)	UN	1.00	331,833.48	331,833.48
COMP 07	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 104,50 KWP. (190 MÓDULOS DE 550W, 2 INVERSORES TRIFÁSICO 25KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR TRIFÁSICO 20KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 5KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 190 MÓDULOS.)	UN	1.00	345,102.21	345,102.21
COMP 08	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 104,50 KWP. (190 MÓDULOS DE 550W, 2 INVERSORES TRIFÁSICO 20KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 2 INVERSORES MONOFÁSICO 10,5KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 8KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 6KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 190 MÓDULOS.)	UN	1.00	363,422.51	363,422.51
COMP 09	COMPOSIÇÃO	SISTEMA GERADOR FOTOVOLTAICO 57,75 KWP. (105 MÓDULOS DE 550W, 4 INVERSORES MONOFÁSICO 10,5KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 300m CABO SOLAR VERMELHO, 300m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA TELHADO PARA 105 MÓDULOS)	UN	1.00	197,212.95	197,212.95
COMP 10	COMPOSIÇÃO	SISTEMA GERADOR FOTOVOLTAICO 61,60 KWP. (112 MÓDULOS DE 550W, 2 INVERSORES TRIFÁSICO 20KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 5KW COM STRINGBOX CC INTEGRAD, 400m CABO SOLAR VERMELHO, 400m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA, ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 112 MÓDULOS.)	UN	3.00	222,559.57	667,678.71
COMP 11	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 69,30 KWP. (126 MÓDULOS DE 550W, 2 INVERSORES TRIFÁSICO 25KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 300m CABO SOLAR VERMELHO, 300m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 126 MÓDULOS.)	UN	1.00	218,985.89	218,985.89
COMP 12	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 104,50 KWP. (190 MÓDULOS DE 550W, 3 INVERSORES TRIFÁSICO 20KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 10,5KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 4KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 190 MÓDULOS.)	UN	1.00	371,256.93	371,256.93
COMP 13	COMPOSIÇÃO	SISTEMA GERADOR FOTOVOLTAICO 49,50 KWP. (90 MÓDULOS DE 550W, 1 INVERSOR TRIFÁSICO 36KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 300m CABO SOLAR VERMELHO, 300m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO PARA 90 MÓDULOS. ESTRUTURA TELHADO PARA 90 MÓDULOS)	UN	1.00	163,409.40	163,409.40
COMP 14	COMPOSIÇÃO	SISTEMA GERADOR FOTOVOLTAICO 70,40KWP. (128 MÓDULOS DE 550W, 2 INVERSORES TRIFÁSICO 20KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 10,5KW COM STRINGBOX CC INTEGRAD, 400m CABO SOLAR VERMELHO, 400m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 128 MÓDULOS.)	UN	1.00	248,174.78	248,174.78
COMP 15	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 70,40 KWP. (128 MÓDULOS DE 550W, 1 INVERSOR TRIFÁSICO 30KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 2 INVERSORES MONOFÁSICO 7KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 3KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 5KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 128 MÓDULOS.)	UN	1.00	243,240.80	243,240.80
COMP 16	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 104,50 KWP. (190 MÓDULOS DE 550W, 1 INVERSOR TRIFÁSICO 30KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR TRIFÁSICO 20KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 9KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 8KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 7KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA,500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 190 MÓDULOS.)	UN	1.00	360,768.76	360,768.76
COMP 17	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 104,50 KWP. (190 MÓDULOS DE 550W, 2 INVERSORES TRIFÁSICO 20KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 7KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 3 INVERSORES MONOFÁSICO 6KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 2 INVERSORES MONOFÁSICO 5KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA,500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 190 MÓDULOS.)	UN	1.00	369,068.92	369,068.92
COMP 18	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 35,20 KWP. (64 MÓDULOS DE 550W, 1 INVERSOR TRIFÁSICO 20KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSORES MONOFÁSICO 8KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 200m CABO SOLAR VERMELHO, 200m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 64 MÓDULOS.)	UN	1.00	127,534.26	127,534.26
COMP 19	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 70,40 KWP. (128 MÓDULOS DE 550W, 2 INVERSORES TRIFÁSICO 25KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 128 MÓDULOS.)	UN	1.00	223,931.40	223,931.40
COMP 20	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 102,30 KWP. (186 MÓDULOS DE 550W, 1 INVERSOR TRIFÁSICO 75KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 186 MÓDULOS.)	UN	1.00	313,907.44	313,907.44
TRAFO-30	COTAÇÃO	AUTOTRANSFORMADOR TRIFASICO 30KVA 60HZ 0-380V/0-220V A-IP23	UN	1.00	3,573.68	3,573.68
TRAFO-35	COTAÇÃO	AUTOTRANSFORMADOR TRIFASICO 35KVA 60HZ 0-380V/0-220V A-IP23	UN	3.00	3,688.96	11,066.88
TRAFO-40	COTAÇÃO	AUTOTRANSFORMADOR TRIFASICO 40KVA 60HZ 0-380V/0-220V A-IP23	UN	1.00	4,397.59	4,397.59
TRAFO-55	COTAÇÃO	AUTOTRANSFORMADOR TRIFASICO 55KVA 60HZ 0-380V/0-220V A-IP23	UN	4.00	5,638.51	22,554.04
TRAFO-85	COTAÇÃO	AUTOTRANSFORMADOR TRIFASICO 85KVA 60HZ 0-380V/0-220V A-IP23	UN	5.00	7,065.87	35,329.35
QD01	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 200A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X150A, 1 DJ 3X200A, 1 DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1.00	6,916.80	6,916.80
QD02	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 200A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X200A, 3 DJ 3x80A, 4 DPS, 1 DJ 3x63A, CONECTORES E TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1.00	6,725.95	6,725.95
QD03	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 4 DJ 2x40A, 2 DJ 2x80A, 4 DPS E DJ 3x63A, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1.00	4,280.15	4,280.15
QD04	COTAÇÃO	01 QUADRO DE DISTRIBUICAO DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X125A, 1 DJ 3X80A, CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X150A, 1 DJ 3X80A, 2 DJ 2X80A, 1 DJ 2X32A, 1 DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1.00	14,307.93	14,307.93
QD05	COTAÇÃO	01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 160A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X63A, 1 DJ 3x100A, , CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 160A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO PARA 2 DJ 3X63A, , CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 200A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM DJ 3X160A, DJ 3X150A, DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1.00	22,012.20	22,012.20
QD06	COTAÇÃO	01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 2 DJ 3X63A, 1 DJ 3x100A, CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X80A, 1 DJ 2X40A, 1 DJ 3X100A, CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 200A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X150A, DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1.00	22,012.20	22,012.20

Planilha Base

QD07	COTAÇÃO	01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 160A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 2 DJ 3X80A, 1 DJ 2X40A, DJ 3X160A E 1 DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 125A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 2 DJ 2X80A, 1 DJ 2x63A E 1 DJ 3X125A, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00	7,337.40	7,337.40	
QD08	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 4 DJ 2X80A, 1 DJ 3X125A E 1 DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00	7,337.40	7,337.40	
QD09	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO DE 150A E 200A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X150A, DJ 3X200A E UM DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00	7,337.40	7,337.40	
QD10	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO DE 150A E 200A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO PARA 1 DJ 3X150A, DJ 3X200A E UM DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00	7,337.40	7,337.40	
QD11	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO DE 125A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X125A, 2 DJ 3X80A, 1 DJ 2X40A, 1 DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00	7,337.40	7,337.40	
QD12	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO DE 150A E 200A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X150A, DJ 3X200A E UM DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1.00	7,337.40	7,337.40	
QD13	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 125A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X125A, 2 DJ 3X80A, 1 DJ 2X40A, 1 DJ 3X63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .	UN	1.00	6,916.80	6,916.80	
QD14	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X100A, 1 DJ 3X150A, 3 DJ 3X63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00	6,916.80	6,916.80	
QD15	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 4 DJ 2X80A, 1 DJ 3X125A E 1 DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00	6,340.40	6,340.40	
QD16	COTAÇÃO	01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 200A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X200A, 3 DJ 3x80A, CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM 1 DJ 2X80A, 1 DJ 2X40A, 1 DJ 3X63A, 4 DPS, 1 DJ 3x63A, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00	14,410.00	14,410.00	
QD17	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO DE 150A E 200A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X150A, DJ 3X200A, 1 DJ 3x63A, 4 DPS CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00	6,916.80	6,916.80	
QD18	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 125A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X125A, 2 DJ 3X80A, 1 DJ 3X80A, 1 DJ 3X63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00	6,916.80	6,916.80	
QD19	COTAÇÃO	01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 160A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 2 DJ 3X80A, 1 DJ 2X40A, 1 DJ 3X160A, 1 DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 125A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 2 DJ 2X80A, 1 DJ 2x63A, 1 DJ 3X125A, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1.00	14,410.00	14,410.00	
QD20	COTAÇÃO	01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 200A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM 1 DJ 3X200A, 3 DJ 3x80A, CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM 1 DJ 2X80A, 1 DJ 2X40A, 1 DJ 3X63A, 4 DPS, 1 DJ 3x63A, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00	8,069.60	8,069.60	
QD21	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 200A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM 1 DJ 3X200A, 1 DJ 3x150, 1 DJ 3X63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00	6,916.80	6,916.80	
QD22	COTAÇÃO	01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 200A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM 1 DJ 3X200A, 3 DJ 3x80A, CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM 1 DJ 2X80A, 1 DJ 2X40A, 1 DJ 3X63A, 4 DPS, 1 DJ 3x63A, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00	14,410.00	14,410.00	
QD23	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 100A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM 1 DJ 3X100A, 1 DJ 3x80A , 1 DJ 2X63A, 1 DJ 3X63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00	6,916.80	6,916.80	
QD24	COTAÇÃO	01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 200A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X150A, 1 DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM 2 DJ 3X63A, 1 DJ 3x100A, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00	15,286.25	15,286.25	
PLC-GD	COTAÇÃO	PLACA ALUMÍNIO 21X10CM GERAÇÃO DISTRIBUÍDA PADRÃO COPEL	UN	24.00	16.44	394.56	
x		**TOTAL GERAL**				**7,610,960.39**	**7,610,960.39**

TDA Engenharia

MODELO Nº 08 PLANILHA DE SERVIÇOS

Ref.: Edital de Concorrência nº **07/2023**
MUNICÍPIO : PATO BRANCO - PR
OBRA: Contratação de empresa para Geração de Energia Fotovoltaica: Fornecimento e instalação de kits de energia fotovoltaica compostos por inversores, placas fotovoltaicas, assim como cabos e demais dispositivos para ligação com o sistema elétrico, construção de abrigos para inversores conforme projetos, assim como demais instalações necessárias, elaboração e aprovação de projetos nas concessionárias - entrega do sistema em pleno funcionamento, com possibilidade de acompanhamento real e remoto da geração e eficiência do sistema Indicador, com área de Intervenção de 7.300,00 m², 24,00 unidades de equipamentos públicos, com recursos provenientes do Contrato de Financiamento nº 4393/2022, celebrado entre a Agência Fomento Paraná S.A e o Município de Pato Branco por intermédio da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano - SEDU, e seu ente de cooperação o Serviço Social Autônomo Paranacidade em atendimento as necessidades da Administração Municipal.

PLANILHA DE SERVIÇOS

Município:	**PATO BRANCO**	**SAM**	**73**
Projeto:	**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA DISTRIBUÍDA**	**LOTE nº**	**1**
Tabela de referência: SINAPI de fevereiro/2023 - sem desoneração	**Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.086/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21):**		**20/011/2023 - seg**

CÓDIGO	ORIGEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UD	ORÇAMENTO			
				QUANT	UNIT	PM (R$)	(R$) - PM TOTAIS
1		**SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**					**58.474,82**
1.1		**SERVIÇOS PRELIMINARES**					
1.1.2		**LOCACAO**					
99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	164,06	47,75	7.833,86	
1.2		**ADMINISTRACAO E CANTEIRO DE OBRAS**					

CNPJ 36.316.345/0001-04
Rua 1, 30, Parque Industrial – Renascença – PR

Planilha de Contrato

1.2.3		**PLACA DE IDENTIFICAÇÃO / LETREIRO**					
COMPOSIÇÃO 00051	ORSE - jan/23	PLACA DE OBRA 4,00 X 2,00 M, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, INCLUSIVE ARMAÇÃO EM MADEIRA E PONTALETES	UN	24,00	2.110,04	50.640,96	
2		**MOVIMENTO DE TERRA, DRENAGEM E ÁGUAS PLUVIAIS**					**6.541,24**
2.1		**MOVIMENTO DE TERRA**					
2.1.1		**ESCAVACAO MANUAL**					
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	57,60	70,09	4.037,18	
97082	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	M3	19,17	51,45	986,30	
2.1.6		**REATERRO MECANIZADO**	0	-	-	-	
93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	57,60	26,35	1.517,76	
3		**FUNDACOES**					**149,06**
3.9		**RADIER / OUTROS**					
97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	66,25	2,25	149,06	
4		**ESTRUTURAS**					**22.921,67**
4.1		**FORMAS**					
4.1.1		**FORMAS PARA FUNDACOES**					
97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	118,12	108,43	12.807,75	
4.2		**ARMADURAS**					
4.2.2		**ARMACAO CA-25**					
92882	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	209,01	10,18	2.127,72	
4,3		**CONCRETOS E GRAUTES**					
4.3.3		**ESTRUTURAL PREPARO MECANICO**					
102473	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	8,45	306,17	2.587,14	
102475	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,6:2,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	9,23	361,31	3.334,89	
4.3.4		**ESTRUTURAL USINADO**					

CNPJ 36.316.345/0001-04
Rua 1, 30, Parque Industrial – Renascença – PR

TDA Engenharia

4.3.4.1		**CONCRETAGENS**					
103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	8,45	244,28	2.064,17	
5		**ALVENARIA, DIVISÓRIAS, MUROS E FECHOS**					**23.261,51**
5.1		**ALVENARIA**					
87448	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	282,90	47,10	13.324,59	
5.3		**MUROS E FECHOS**					
5.3.6		**ALAMBRADOS**					
102362	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	77,30	128,55	9.936,92	
6		**COBERTURA**					**8.896,18**
6.5		**TELHA METALICA**					
94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	69,56	56,20	3.909,27	
6.10		**TRAMA DE AÇO PARA COBERTURAS**					
92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	66,25	39,26	2.600,98	
6.13		**RUFOS**					
94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	53,81	44,34	2.385,94	
7		**ESQUADRIAS, ACESSORIOS, VIDROS E ESPELHOS**					**20.298,63**
7.1		**ESQUADRIAS E ACESSORIOS**					
7.1.6		**PORTAS EM ALUMINIO**					
91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	24,99	812,27	20.298,63	
8		**INSTAL. ELETRICAS, TELEFONIA, SISTEMAS DE PROTEÇÃO E VENTILAÇÃO**					**4.249.456,89**
8.2		**INSTALAÇÕES ELÉTICAS**					

CNPJ 36.316.345/0001-04
Rua 1, 30, Parque Industrial – Renascença – PR

TDA Engenharia

8.2.3		**ELETRODUTOS E CONEXÕES**				
8.2.3.1		**ELETRODUTOS PVC FLEXIVEIS**				
91836	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	216,00	11,25	2.430,00
8.2.5		**CABOS**				
8.2.5.2		**ISOLAMENTO 0,6/1KV**				
91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	425,00	7,04	2.992,00
92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	780,00	26,52	20.685,60
92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	1.450,00	38,37	55.636,50
92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	380,00	53,02	20.147,60
92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	490,00	68,50	33.565,00
101885	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	390,00	7,02	2.737,80
101887	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	1.146,00	11,19	12.823,74
101889	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	1.080,00	17,39	18.781,20
8.2.8		**CAIXAS**				
97887	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	84,00	197,37	16.579,08
8.3		**SISTEMA DE PROTECAO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS - SPDA**				
8.3.2		**HASTE DE ATERRAMENTO**				
96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	144,00	64,84	9.336,96
8.3.4		**CORDOALHA**				
96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	480,00	41,11	19.732,80
x		**SERVIÇOS EXTRAS - INSTALACOES ELETRICAS, TELEFONIA, SISTEMAS DE PROTEÇÃO E VENTILAÇÃO**				

CNPJ 36.316.345/0001-04
Rua 1, 30, Parque Industrial – Renascença – PR

Planilha de Contrato

COMP 01	COMPOSIÇÃO	ELETROCALHA COM TAMPA E SUPORTE	UN	24,00	82,45	1.978,80
COMP 02	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 104,50 KWP. (190 MODULOS DE 550W, INVERSOR TRIFASICO 75KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA, ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 190 MÓDULOS.)	UN	4,00	184.273,44	737.093,76
COMP 03	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 72,60 KWP. (132 MODULOS DE 550W, 3 INVERSORES TRIFASICO 20KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 400m CABO SOLAR VERMELHO, 400m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA, ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 132 MÓDULOS.)	UN	1,00	150.301,22	150.301,22
COMP 04	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 66 KWP. (120 MÓDULOS DE 550W, 7 INVERSORES MONOFÁSICOS COM POTENCIA TOTAL DE 50KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 600m CABO SOLAR VERMELHO, 600m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA, ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 120 MÓDULOS.)	UN	1,00	135.790,43	135.790,43
COMP 05	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 104,50 KWP. (190 MODULOS DE 550W, 1 INVERSOR TRIFASICO 30KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR TRIFÁSICO 20KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 2 INVERSORES MONOFÁSICO 10,5KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 4KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA, ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 190 MÓDULOS.)	UN	1,00	206.850,14	206.850,14
COMP 06	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 104,50 KWP. (190 MODULOS DE 550W, 3 INVERSORES TRIFASICO 25KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 190 MÓDULOS.)	UN	1,00	191.435,39	191.435,39
COMP 07	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 104,50 KWP. (190 MÓDULOS DE 550W, 2 INVERSORES TRIFÁSICO 25KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR TRIFÁSICO 20KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 5KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 190 MÓDULOS.)	UN	1,00	199.090,15	199.090,15
COMP 08	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 104,50 KWP. (190 MODULOS DE 550W, 2 INVERSORES TRIFASICO 20KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 2 INVERSORES MONOFÁSICO 10,5KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 8KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 6KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA, ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 190 MÓDULOS.)	UN	1,00	209.335,30	209.335,30
COMP 09	COMPOSIÇÃO	SISTEMA GERADOR FOTOVOLTAICO 57;75 KWP. (105 MODULOS DE 550W, 4 INVERSORES MONOFASICO 10,5KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 300m CABO SOLAR VERMELHO, 300m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA TELHADO PARA 105 MÓDULOS)	UN	1,00	113.772,54	113.772,54

CNPJ 36.316.345/0001-04
Rua 1, 30, Parque Industrial – Renascença – PR

COMP 10	COMPOSIÇÃO	SISTEMA GERADOR FOTOVOLTAICO 61,60 KWP. (112 MODULOS DE 550W, 2 INVERSORES TRIFASICO 20KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 5KW COM STRINGBOX CC INTEGRAD, 400m CABO SOLAR VERMELHO, 400m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA, ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 112 MÓDULOS.)	UN	3,00	128.395,05	385.185,15
COMP 11	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 69,30 KWP. (126 MODULOS DE 550W, 2 INVERSORES TRIFASICO 25KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 300m CABO SOLAR VERMELHO, 300m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 126 MÓDULOS.)	UN	1,00	126.333,39	126.333,39
COMP 12	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 104,50 KWP. (190 MODULOS DE 550W, 3 INVERSORES TRIFASICO 20KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 10,5KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 4KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 190 MÓDULOS.)	UN	1,00	214.165,02	214.165,02
COMP 13	COMPOSIÇÃO	SISTEMA GERADOR FOTOVOLTAICO 49,50 KWP. (90 MÓDULOS DE 550W, 1 INVERSOR TRIFÁSICO 36KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 300m CABO SOLAR VERMELHO, 300m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO PARA 90 MÓDULOS. ESTRUTURA TELHADO PARA 90 MÓDULOS)	UN	1,00	94.271,20	94.271,20

CNPJ 36.316.345/0001-04
Rua 1, 30, Parque Industrial – Renascença – PR

COMP 14	COMPOSIÇÃO	SISTEMA GERADOR FOTOVOLTAICO 70,40KWP. (128 MÓDULOS DE 550W, 2 INVERSORES TRIFÁSICO 20KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 10,5KW COM STRINGBOX CC INTEGRAD, 400m CABO SOLAR VERMELHO, 400m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 128 MÓDULOS.)	UN	1,00	143.172,52	143.172,52
COMP 15	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 70,40 KWP. (128 MÓDULOS DE 550W, 1 INVERSOR TRIFÁSICO 30KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 2 INVERSORES MONOFÁSICO 7KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 3KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 5KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 128 MÓDULOS.)	UN	1,00	140.326,10	140.326,10
COMP 16	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 104,50 KWP. (190 MÓDULOS DE 550W, 1 INVERSOR TRIFÁSICO 30KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR TRIFÁSICO 20KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 9KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 8KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 7KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA,500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 190 MÓDULOS.)	UN	1,00	208.128,21	208.128,21
COMP 17	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 104,50 KWP. (190 MÓDULOS DE 550W, 2 INVERSORES TRIFÁSICO 20KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 7KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 3 INVERSORES MONOFÁSICO 6KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 2 INVERSORES MONOFÁSICO 5KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA,500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 190 MÓDULOS.)	UN	1,00	212.916,59	212.916,59
COMP 18	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 35,20 KWP. (64 MÓDULOS DE 550W, 1 INVERSOR TRIFÁSICO 20KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSORES MONOFÁSICO 8KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 200m CABO SOLAR VERMELHO, 200m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 64 MÓDULOS.)	UN	1,00	73.574,76	73.574,76
COMP 19	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 70,40 KWP. (128 MÓDULOS DE 550W, 2 INVERSORES TRIFÁSICO 25KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 128 MÓDULOS.)	UN	1,00	129.188,19	129.188,19
COMP 20	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 102,30 KWP. (186 MÓDULOS DE 550W, 1 INVERSOR TRIFÁSICO 75KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 186 MÓDULOS.)	UN	1,00	181.093,82	181.093,82
TRAFO-30	COTAÇÃO	AUTOTRANSFORMADOR TRIFASICO 30KVA 60HZ 0-380V/0-220V A-IP23	UN	1,00	2.061,66	2.061,66
TRAFO-35	COTAÇÃO	AUTOTRANSFORMADOR TRIFASICO 35KVA 60HZ 0-380V/0-220V A-IP23	UN	3,00	2.128,16	6.384,48
TRAFO-40	COTAÇÃO	AUTOTRANSFORMADOR TRIFASICO 40KVA 60HZ 0-380V/0-220V A-IP23	UN	1,00	2.536,97	2.536,97
TRAFO-55	COTAÇÃO	AUTOTRANSFORMADOR TRIFASICO 55KVA 60HZ 0-380V/0-220V A-IP23	UN	4,00	3.252,86	13.011,44

CNPJ 36.316.345/0001-04
Rua 1, 30, Parque Industrial – Renascença – PR

Planilha de Contrato

TDA Engenharia

TRAFO-85	COTAÇÃO	AUTOTRANSFORMADOR TRIFASICO 85KVA 60HZ 0-380V/0-220V A-IP23	UN	5,00	4.076,31	20.381,55
QD01	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 200A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X150A, 1 DJ 3X200A, 1 DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	3.990,31	3.990,31
QD02	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 200A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X200A, 3 DJ 3x80A, 4 DPS, 1 DJ 3x63A, CONECTORES E TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	3.880,21	3.880,21
QD03	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 4 DJ 2x40A, 2 DJ 2x80A, 4 DPS E DJ 3x63A, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	2.469,21	2.469,21
QD04	COTAÇÃO	01 QUADRO DE DISTRIBUICAO DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X125A, 1 DJ 3X80A, CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X150A, 1 DJ 3X80A, 2 DJ 2X80A, 1 DJ 2X32A, 1 DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	8.254,26	8.254,26
QD05	COTAÇÃO	01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 160A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X63A, 1 DJ 3x100A, , CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 160A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO PARA 2 DJ 3X63A, , CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 200A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM DJ 3X160A, DJ 3X150A, DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	12.698,87	12.698,87
QD06	COTAÇÃO	01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 2 DJ 3X63A, 1 DJ 3x100A, CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X80A, 1 DJ 2X40A, 1 DJ 3X100A, CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 200A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X150A, DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	12.698,87	12.698,87
QD07	COTAÇÃO	01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 160A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 2 DJ 3X80A, 1 DJ 2X40A, DJ 3X160A E 1 DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 125A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 2 DJ 2X80A, 1 DJ 2x63A E 1 DJ 3X125A, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	4.232,95	4.232,95
QD08	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 4 DJ 2X80A, 1 DJ 3X125A E 1 DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	4.232,95	4.232,95

CNPJ 36.316.345/0001-04
Rua 1, 30, Parque Industrial – Renascença – PR

QD09	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO DE 150A E 200A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X150A, DJ 3X200A E UM DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	4.232,95	4.232,95
QD10	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO DE 150A E 200A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO PARA 1 DJ 3X150A, DJ 3X200A E UM DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	4.232,95	4.232,95
QD11	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO DE 125A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X125A, 2 DJ 3X80A, 1 DJ 2X40A, 1 DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	4.232,95	4.232,95
QD12	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO DE 150A E 200A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X150A, DJ 3X200A E UM DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	4.232,95	4.232,95
QD13	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 125A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X125A, 2 DJ 3X80A, 1 DJ 2X40A, 1 DJ 3X63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	3.990,31	3.990,31
QD14	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X100A, 1 DJ 3X150A, 3 DJ 3X63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	3.990,31	3.990,31

CNPJ 36.316.345/0001-04
Rua 1, 30, Parque Industrial – Renascença – PR

QD15	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 4 DJ 2X80A, 1 DJ 3X125A E 1 DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	3.657,78	3.657,78
QD16	COTAÇÃO	01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 200A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X200A, 3 DJ 3x80A, CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM 1 DJ 2X80A, 1 DJ 2X40A, 1 DJ 3X63A, 4 DPS, 1 DJ 3x63A, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	8.313,15	8.313,15
QD17	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO DE 150A E 200A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X150A, DJ 3X200A, 1 DJ 3x63A, 4 DPS CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	3.990,31	3.990,31
QD18	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 125A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X125A, 2 DJ 3X80A, 1 DJ 3X80A, 1 DJ 3X63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	3.990,31	3.990,31
QD19	COTAÇÃO	01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 160A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 2 DJ 3X80A, 1 DJ 2X40A, 1 DJ 3X160A, 1 DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 125A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 2 DJ 2X80A, 1 DJ 2x63A, 1 DJ 3X125A, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	8.313,15	8.313,15
QD20	COTAÇÃO	01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 200A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM 1 DJ 3X200A, 3 DJ 3x80A, CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM 1 DJ 2X80A, 1 DJ 2X40A, 1 DJ 3X63A, 4 DPS, 1 DJ 3x63A, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	4.655,36	4.655,36
QD21	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 200A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM 1 DJ 3X200A, 1 DJ 3x150, 1 DJ 3X63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	3.990,31	3.990,31
QD22	COTAÇÃO	01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 200A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM 1 DJ 3X200A, 3 DJ 3x80A, CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM 1 DJ 2X80A, 1 DJ 2X40A, 1 DJ 3X63A, 4 DPS, 1 DJ 3x63A, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	8.313,15	8.313,15
QD23	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 100A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM 1 DJ 3X100A, 1 DJ 3x80A , 1 DJ 2X63A, 1 DJ 3X63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	3.990,32	3.990,32

CNPJ 36.316.345/0001-04
Rua 1, 30, Parque Industrial – Renascença – PR

Planilha de Contrato

QD24	COTAÇÃO	01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 200A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X150A, 1 DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM 2 DJ 3X63A, 1 DJ 3x100A, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	8.818,66	8.818,66	
PLC-GD	COTAÇÃO	PLACA ALUMÍNIO 21X10CM GERAÇÃO DISTRIBUÍDA PADRÃO COPEL	UN	24,00	9,47	227,28	
x		**TOTAL GERAL**				**4.390.000,00**	**4.390.000,00**

RENASCENÇA, 12 DE FEVEREIRO DE 2024.

gov.br Documento assinado digitalmente
DOUGLAS AGUSTINI
Data: 13/02/2024 14:27:20-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

gov.br Documento assinado digitalmente
DOUGLAS AGUSTINI
Data: 13/02/2024 14:29:34-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

TDA ENGENHARIA LTDA
DOUGLAS AGUSTINI
CPF: 088.475.309-38
RG: 12.852.486-0
Sócio-Administrador

Responsável Técnico
DOUGLAS AGUSTIN
CPF: 088.475.309-38
RG: 12.852.486-0
CREA-PR: 177420/D

CNPJ 36.316.345/0001-04
Rua 1, 30, Parque Industrial – Renascença – PR

Créditos: Município de Pato Branco

Créditos: Município de Pato Branco

Créditos: Município de Pato Branco

PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO

ESTADO

		REGIONAL	rancisco Beltrão (P.A
Mês	Jul	PARCELA	1ª
MUNICÍPIO:	PATO BRANCO	SAM	73	CONTRATO EMPREITADA:
SUBPROJETO:	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	Lote	1	Nº	74/2024
FIRMA EMPREITERA:	TDA ENGENHARIA LTDA	Ano	2024	DATA:	17/05/2024

MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

Nº	CÓDIGO	ORIGEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS	Unid	Quantid. Licitada	% Exe-cutada	Coef. De Influên.	% Total	Custo Unitário	Valor Medido
GLOBAL - LOTE 1										
1	1		**SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**							-
	1.1		**SERVIÇOS PRELIMINARES**		-					-
	1.1.2		LOCACAO		-					-
	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	164,06		0,0018		47,75	-
	1.2		ADMINISTRACAO E CANTEIRO DE OBRAS		-					-
	1.2.3		PLACA DE IDENTIFICAÇÃO / LETREIRO		-					-
	COMPOSIÇÃ(	ORSE - jan/23	PLACA DE OBRA 4,00 X 2,00 M, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, INCLUSIVE ARMAÇÃO EM MADEIRA E PONTALETES	UN	24,00	12,50%	0,0115	0,14%	2.110,04	6.330,12
2	2		**MOVIMENTO DE TERRA, DRENAGEM E ÁGUAS PLUVIAIS**							-
	2.1		MOVIMENTO DE TERRA		-					-
	2.1.1		ESCAVACAO MANUAL		-					-
	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	57,60		0,0009		70,09	-
	97082	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	M3	19,17		0,0002		51,45	-
	2.1.6		REATERRO MECANIZADO		-				-	-
	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	57,60		0,0003		26,35	-
3	3		**FUNDACOES**							-
	3.9		RADIER / OUTROS		-					-
	97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	66,25				2,25	-
4	4		**ESTRUTURAS**							-
	4.1		FORMAS		-					-
	4.1.1		FORMAS PARA FUNDACOES		-					-
	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES.	M2	118,12		0,0029		108,43	-

PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO

ESTADO

		REGIONAL	rancisco Beltrão (P.A
Mês	Jul	PARCELA	1ª
MUNICÍPIO:	PATO BRANCO	SAM	73	CONTRATO EMPREITADA:
SUBPROJETO:	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	Lote	1	Nº	74/2024
FIRMA EMPREITERA:	TDA ENGENHARIA LTDA	Ano	2024	DATA:	17/05/2024

MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

Nº	CÓDIGO	ORIGEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS	Unid	Quantid. Licitada	% Exe-cutada	Coef. De Influên.	% Total	Custo Unitário	Valor Medido
	5.1		ALVENARIA		-					-
	87448	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	282,90		0,0030		47,10	-
	5.3		MUROS E FECHOS		-					-
	5.3.6		ALAMBRADOS		-					-
	102362	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	77,30		0,0023		128,55	-
6	6		**COBERTURA**							-
	6.5		TELHA METALICA		-					-
	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	69,56		0,0009		56,20	-
	6.10		TRAMA DE AÇO PARA COBERTURAS		-					-
	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	66,25		0,0006		39,26	-
	6.13		RUFOS		-					-
	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	53,81		0,0005		44,34	-
7	7		**ESQUADRIAS, ACESSORIOS, VIDROS E ESPELHOS**							-
	7.1		ESQUADRIAS E ACESSORIOS		-					-
	7.1.6		PORTAS EM ALUMINIO		-					-
	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	24,99		0,0046		812,27	-
			INSTAL. ELETRICAS, TELEFONIA, SISTEMAS DE PROTEÇÃO E							

PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO

ESTADO

		REGIONAL	rancisco Beltrão (P.A
Mês	Jul	PARCELA	1ª
MUNICÍPIO:	PATO BRANCO	SAM	73	CONTRATO EMPREITADA:
SUBPROJETO:	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	Lote	1	Nº	74/2024
FIRMA EMPREITERA:	TDA ENGENHARIA LTDA	Ano	2024	DATA:	17/05/2024

MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

Nº	CÓDIGO	ORIGEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS	Unid	Quantid. Licitada	% Exe-cutada	Coef. De Influên.	% Total	Custo Unitário	Valor Medido
	92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	380,00	7,89%	0,0046	0,04%	53,02	1.590,60
	92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	490,00		0,0076		68,50	-
	101885	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	390,00		0,0006		7,02	-
	101887	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	1.146,00		0,0029		11,19	-
	101889	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	1.080,00		0,0043		17,39	-
	8.2.8		CAIXAS		-					-
	97887	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF 12/2020	UN	84,00		0,0038		197,37	-
	8.3		SISTEMA DE PROTECAO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS - SPDA		-					-
	8.3.2		HASTE DE ATERRAMENTO		-					-
	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	144,00		0,0021		64,84	-
	8.3.4		CORDOALHA		-					-
	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	480,00		0,0045		41,11	-
	x		SERVIÇOS EXTRAS - INSTALACOES ELETRICAS, TELEFONIA, SISTEMAS DE PROTEÇÃO E VENTILAÇÃO		-					-
	COMP 01	COMPOSIÇÃO	ELETROCALHA COM TAMPA E SUPORTE	UN	24,00		0,0005		82,45	-
	COMP 02	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 104,50 KWP. (190 MODULOS DE 550W, INVERSOR TRIFÁSICO 75KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO	UN	4,00	25,00%	0,1670	4,20%	184.272,44	184.272,44

PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO

ESTADO

		REGIONAL	rancisco Beltrão (P.A
Mês	Jul	PARCELA	1ª
MUNICÍPIO:	PATO BRANCO	SAM	73	CONTRATO EMPREITADA:
SUBPROJETO:	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	Lote	1	Nº	74/2024
FIRMA EMPREITERA:	TDA ENGENHARIA LTDA	Ano	2024	DATA:	17/05/2024

MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

Nº	CÓDIGO	ORIGEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS	Unid	Quantid. Licitada	% Exe-cutada	Coef. De Influên.	% Total	Custo Unitário	Valor Medido
	COMP 05	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 104,50 KWP. (190 MODULOS DE 550W, 1 INVERSOR TRIFÁSICO 30KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR TRIFÁSICO 20KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 2 INVERSORES MONOFÁSICO 10,5KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 4KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA, ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 190 MÓDULOS.)	UN	1,00		0,0471		206.850,14	-
	COMP 06	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 104,50 KWP. (190 MODULOS DE 550W, 3 INVERSORES TRIFÁSICO 25KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 190 MÓDULOS.)	UN	1,00		0,0436		191.435,39	-
	COMP 07	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 104,50 KWP. (190 MÓDULOS DE 550W, 2 INVERSORES TRIFÁSICO 25KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR TRIFÁSICO 20KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 5KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 190 MÓDULOS.)	UN	1,00		0,0454		199.090,15	-
	COMP 08	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 104,50 KWP. (190 MODULOS DE 550W, 2 INVERSORES TRIFÁSICO 20KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 2 INVERSORES MONOFÁSICO 10,5KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 8KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 6KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 190 MÓDULOS.)	UN	1,00		0,0477		209.335,30	-
	COMP 09	COMPOSIÇÃO	SISTEMA GERADOR FOTOVOLTAICO 57,75 KWP. (105 MODULOS DE 550W, 4 INVERSORES MONOFÁSICO 10,5KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 300m CABO SOLAR VERMELHO, 300m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA TELHADO PARA 105	UN	1,00		0,0259		113.772,54	-

PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO

ESTADO

		REGIONAL	rancisco Beltrão (P.A
Mês	Jul	PARCELA	1ª
MUNICÍPIO:	PATO BRANCO	SAM	73	CONTRATO EMPREITADA:
SUBPROJETO:	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	Lote	1	Nº	74/2024
FIRMA EMPREITERA:	TDA ENGENHARIA LTDA	Ano	2024	DATA:	17/05/2024

MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

Nº	CÓDIGO	ORIGEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS	Unid	Quantid. Licitada	% Exe-cutada	Coef. De Influên.	% Total	Custo Unitário	Valor Medido
	COMP 13	COMPOSIÇÃO	SISTEMA GERADOR FOTOVOLTAICO 49,50 KWP. (90 MÓDULOS DE 550W, 1 INVERSOR TRIFÁSICO 36KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 300m CABO SOLAR VERMELHO, 300m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO PARA 90 MÓDULOS. ESTRUTURA TELHADO PARA 90 MÓDULOS)	UN	1,00		0,0215		94.271,20	-
	COMP 14	COMPOSIÇÃO	SISTEMA GERADOR FOTOVOLTAICO 70,40KWP. (128 MODULOS DE 550W, 2 INVERSORES TRIFÁSICO 20KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 10,5KW COM STRINGBOX CC INTEGRAD, 400m CABO SOLAR VERMELHO, 400m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 128 MÓDULOS.)	UN	1,00		0,0326		143.172,52	-
	COMP 15	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 70,40 KWP. (128 MODULOS DE 550W, 1 INVERSOR TRIFÁSICO 30KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 2 INVERSORES MONOFÁSICO 7KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 3KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 5KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 128 MÓDULOS.)	UN	1,00		0,0320		140.326,10	-
	COMP 16	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 104,50 KWP. (190 MÓDULOS DE 550W, 1 INVERSOR TRIFÁSICO 30KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR TRIFÁSICO 20KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 9KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 8KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 7KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA,500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 190 MÓDULOS.)	UN	1,00		0,0474		208.128,21	-
			KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 104,50 KWP. (190 MODULOS DE 550W, 2 INVERSORES TRIFÁSICO 20KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 7KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 3 INVERSORES							

PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO

ESTADO

		REGIONAL	rancisco Beltrão (P.A
Mês	Jul	PARCELA	1ª
MUNICÍPIO:	PATO BRANCO	SAM	73	CONTRATO EMPREITADA:
SUBPROJETO:	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	Lote	1	Nº	74/2024
FIRMA EMPREITERA:	TDA ENGENHARIA LTDA	Ano	2024	DATA:	17/05/2024

MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

Nº	CÓDIGO	ORIGEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS	Unid	Quantid. Licitada	% Exe-cutada	Coef. De Influên.	% Total	Custo Unitário	Valor Medido
	COMP 20	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 102,30 KWP. (186 MODULOS DE 550W, 1 INVERSOR TRIFÁSICO 75KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 186 MÓDULOS.)	UN	1,00		0,0413		181.093,82	-
	TRAFO-30	COTAÇÃO	AUTOTRANSFORMADOR TRIFASICO 30KVA 60HZ 0-380V/0-220V A-IP23	UN	1,00		0,0005		2.061,66	-
	TRAFO-35	COTAÇÃO	AUTOTRANSFORMADOR TRIFASICO 35KVA 60HZ 0-380V/0-220V A-IP23	UN	3,00		0,0015		2.128,16	-
	TRAFO-40	COTAÇÃO	AUTOTRANSFORMADOR TRIFASICO 40KVA 60HZ 0-380V/0-220V A-IP23	UN	1,00		0,0006		2.536,97	-
	TRAFO-55	COTAÇÃO	AUTOTRANSFORMADOR TRIFASICO 55KVA 60HZ 0-380V/0-220V A-IP23	UN	4,00		0,0030		3.252,86	-
	TRAFO-85	COTAÇÃO	AUTOTRANSFORMADOR TRIFASICO 85KVA 60HZ 0-380V/0-220V A-IP23	UN	5,00	40,00%	0,0046	0,18%	4.076,31	8.152,62
	QD01	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 200A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X150A, 1 DJ 3X200A, 1 DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACÃO.	UN	1,00		0,0009		3.990,31	-
	QD02	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 200A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X200A, 3 DJ 3x80A, 4 DPS, 1 DJ 3x63A, CONECTORES E TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00		0,0009		3.880,21	-
	QD03	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 4 DJ 2x40A, 2 DJ 2x80A, 4 DPS E DJ 3x63A, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALACÃO.	UN	1,00		0,0006		2.469,21	-
	QD04	COTAÇÃO	01 QUADRO DE DISTRIBUICAO DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X125A, 1 DJ 3X80A, CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X150A, 1 DJ 3X80A, 2 DJ 2X80A, 1 DJ 2X32A, 1 DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALACÃO.	UN	1,00		0,0019		8.254,26	-

Medição 01

PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO

ESTADO

		REGIONAL	rancisco Beltrão (P.A
Mês	Jul	PARCELA	1ª
MUNICÍPIO:	PATO BRANCO	SAM	73	CONTRATO EMPREITADA:
SUBPROJETO:	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	Lote	1	Nº	74/2024
FIRMA EMPREITERA:	TDA ENGENHARIA LTDA	Ano	2024	DATA:	17/05/2024

MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

Nº	CÓDIGO	ORIGEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS	Unid	Quantid. Licitada	% Exe-cutada	Coef. De Influên.	% Total	Custo Unitário	Valor Medido
	QD07	COTAÇÃO	01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 160A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 2 DJ 3X80A, 1 DJ 2X40A, DJ 3X160A E 1 DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 125A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 2 DJ 2X80A, 1 DJ 2x63A E 1 DJ 3X125A, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00		0,0010		4.232,95	-
	QD08	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 4 DJ 2X80A, 1 DJ 3X125A E 1 DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00		0,0010		4.232,95	-
	QD09	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO DE 150A E 200A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X150A, DJ 3X200A E UM DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00		0,0010		4.232,95	-
	QD10	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO DE 150A E 200A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO PARA 1 DJ 3X150A, DJ 3X200A E UM DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00		0,0010		4.232,95	-
	QD11	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO DE 125A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X125A, 2 DJ 3X80A, 1 DJ 2X40A, 1 DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00		0,0010		4.232,95	-
	QD12	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO DE 150A E 200A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X150A, DJ 3X200A E UM DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00		0,0010		4.232,95	-
	QD13	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 125A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X125A, 2 DJ 3X80A, 1 DJ 2X40A, 1 DJ 3X63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00		0,0009		3.990,31	-
			QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A DE							

PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO

ESTADO

		REGIONAL	rancisco Beltrão (P.A
Mês	Jul	PARCELA	1ª
MUNICÍPIO:	PATO BRANCO	SAM	73	CONTRATO EMPREITADA:
SUBPROJETO:	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	Lote	1	Nº	74/2024
FIRMA EMPREITERA:	TDA ENGENHARIA LTDA	Ano	2024	DATA:	17/05/2024

MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

Nº	CÓDIGO	ORIGEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS	Unid	Quantid. Licitada	% Exe-cutada	Coef. De Influên.	% Total	Custo Unitário	Valor Medido
	QD18	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 125A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X125A, 2 DJ 3X80A, 1 DJ 3X80A, 1 DJ 3X63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACÃO	UN	1,00		0,0009		3.990,31	-
	QD19	COTAÇÃO	01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 160A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 2 DJ 3X80A, 1 DJ 2X40A, 1 DJ 3X160A, 1 DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 125A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 2 DJ 2X80A, 1 DJ 2x63A, 1 DJ 3X125A, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00		0,0018		8.313,15	-
	QD20	COTAÇÃO	01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 200A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM 1 DJ 3X200A, 3 DJ 3x80A, CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM 1 DJ 2X80A, 1 DJ 2X40A, 1 DJ 3X63A, 4 DPS, 1 DJ 3x63A, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00		0,0010		4.655,36	-
	QD21	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 200A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM 1 DJ 3X200A, 1 DJ 3x150, 1 DJ 3X63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00		0,0009		3.990,31	-
	QD22	COTAÇÃO	01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 200A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM 1 DJ 3X200A, 3 DJ 3x80A, CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM 1 DJ 2X80A, 1 DJ 2X40A, 1 DJ 3X63A, 4 DPS, 1 DJ 3x63A, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00		0,0018		8.313,15	-
	QD23	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 100A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM 1 DJ 3X100A, 1 DJ 3x80A , 1 DJ 2X63A, 1 DJ 3X63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO	UN	1,00	100,00%	0,0009	0,09%	3.990,32	3.990,32

Medição 01

PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO

ESTADO

		REGIONAL	rancisco Beltrão (P.A
Mês	Jul	PARCELA	1ª
MUNICÍPIO:	PATO BRANCO	SAM 73	CONTRATO EMPREITADA:
SUBPROJETO:	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	Lote 1	Nº 74/2024
FIRMA EMPREITERA:	TDA ENGENHARIA LTDA	Ano 2024	DATA: 17/05/2024

MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

OI

Nº	CÓDIGO	ORIGEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS	Unid	Quantid. Licitada	% Exe-cutada	Coef. De Influên.	% Total	Custo Unitário	Valor Medido

gov.br Documento assinado digitalmente
DOUGLAS AGUSTINI
Data: 04/07/2024 10:42:46-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Assinado de forma digital por PETER JONES DENARDI:02020898942
Dados: 2024.07.03 19:04:03 -03'00'

ROBSON CANTU:44143664968

Assinado de forma dig
ROBSON CANTU:44143
Dados: 2024.07.04 11:0
-03'00'

TDA ENGENHARIA LTDA
DOUGLAS AGUSTINI
ENGº ELETRICISTA - CREA PR-177420/D

PREF. MUN. DE PATO BRANCO
PETER JONES DENARDI
ENGº ELETRICISTA CREA PR-76020/D

PREFEITO DE PATO BRANCO
ROBSON CANTU

PREFEITURA DE
PATO BRANCO
SECRETARIA DE ENGENHARIA E OBRAS

RELATÓRIO DE VISTORIA DA FISCALIZAÇÃO

MUNICÍPIO: **PATO BRANCO PR**

PROJETO/LOTE: **73/1**

PROGRAMA: **PARANÁ URBANO**

CONTRATADA: **TDA ENGENHARIA LTDA**

CONTRATO: **Nº74/2024**

OBJETO (descrição conforme edital de licitação)

Objeto: Energia Fotovoltaica: fornecimento e Instalação de micro usinas de geração fotovoltaica distribuída. Geração de Energia Fotovoltaica: fornecimento e instalação de kits de energia fotovoltaica compostos por inversores, placas fotovoltaicas, assim como cabos e demais dispositivos para ligação com o sistema elétrico, construção de abrigos para inversores conforme projetos, assim como demais instalações necessárias, elaboração e aprovação de projetos nas concessionárias - entrega do sistema em pleno funcionamento, com possibilidade de acompanhamento real e remoto da geração e eficiência do sistema. Indicador: Área de Intervenção 7.300,00 m² Equipamento Público 24,00 un. Colocação de placas de comunicação visual. Prazo de execução: 180 (cento e oitenta) dias

MEDIÇÃO Nº01 **DATA DA VISTORIA: 02/07/2024**

Neste relatório fotográfico corresponde a fiscalização dos serviços executados pela Contratada, no período de 18/05/2024 até 02/07/2024.

SERVIÇOS EXECUTADOS (mínimo 08 fotos neste relatório, as demais fotos devem estar no Portal dos Municípios - Fotos - Mínimo 8 em formato jpg)

PREFEITURA DE
PATO BRANCO
SECRETARIA DE ENGENHARIA E OBRAS

PLACA DA OBRA (GINASIO DOLIVAR LAVARDA)

DETALHE DA PLACA DA OBRA (GINASIO DOLIVAR LAVARDA)

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO (GINASIO DOLIVAR LAVARDA)

PREFEITURA DE
PATO BRANCO
SECRETARIA DE ENGENHARIA E OBRAS

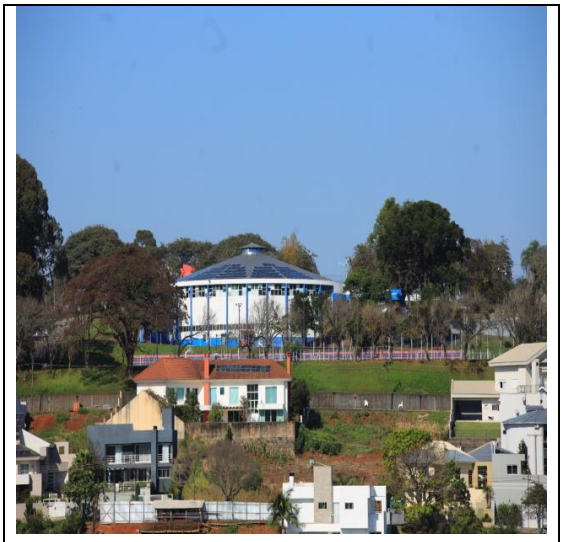
QUADRO DE DISJUNTOR E TRANSFORMADOR
(GINASIO DOLIVAR LAVARDA)

INICIO COLOCAÇAO DE PAINEL SOLAR
(GINASIO DOLIVAR LAVARDA)

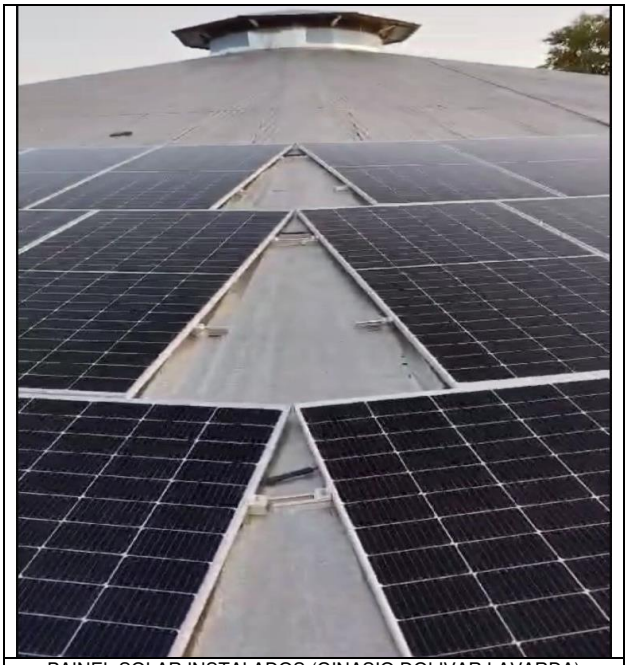
INSTALAÇAO DE PAINEL SOLAR
(GINASIO DOLIVAR LAVARDA)

TERMINO INSTALAÇAO DE PAINEL SOLAR
(GINASIO DOLIVAR LAVARDA)

PREFEITURA DE
PATO BRANCO
SECRETARIA DE ENGENHARIA E OBRAS

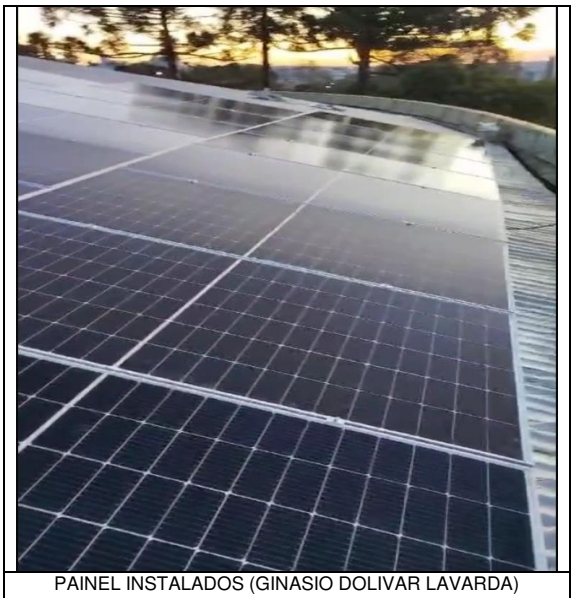


AREA ONDE FORAM INSTALADOS OS PAINEL SOLAR (GINASIO DOLIVAR LAVARDA)



PAINEL SOLAR INSTALADOS (GINASIO DOLIVAR LAVARDA)

PAINEL SOLAR INSTALADOS (GINASIO DOLIVAR LAVARDA)



PAINEL INSTALADOS (GINASIO DOLIVAR LAVARDA)

PREFEITURA DE
PATO BRANCO
SECRETARIA DE ENGENHARIA E OBRAS

PLACA DA OBRA ESCOLA MUNICIPAL ROCHA POMBO

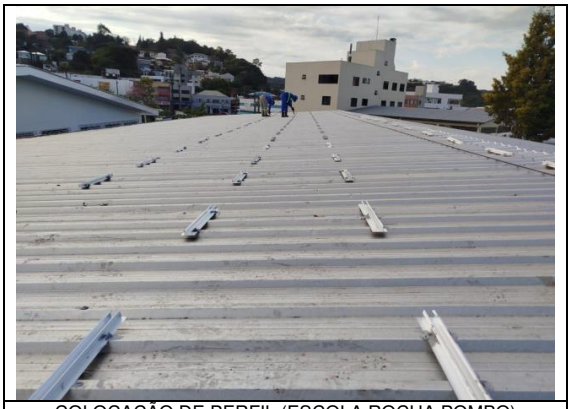
DETALHE DA PLACA DA OBRA ESCOLA MUNICIPAL ROCHA POMBO

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA ESCOLA ROCHA POMBO

PREFEITURA DE
PATO BRANCO
SECRETARIA DE ENGENHARIA E OBRAS

TELHADO LIMPO PARA COLOCAÇÃO DE PLACAS(ESCOLA ROCHA POMBO)

INICIO COLOCAÇAO DE PERFIL (ESCOLA ROCHA POMBO)



COLOCAÇÃO DE PERFIL (ESCOLA ROCHA POMBO)

INICIO DA INSTALAÇÃO DE PAINEL SOLAR (ESCOLA ROCHA POMBO)

PREFEITURA DE
PATO BRANCO
SECRETARIA DE ENGENHARIA E OBRAS

PARTE DE INSTALAÇÃO DE PAINEL SOLAR
(ESCOLA ROCHA POMBO)

PAINEL SOLAR EM FASE FINAL
(ESCOLA ROCHA POMBO)

PAINEL SOLAR INSTALADOS (ESCOLA ROCHA POMBO)

PAINEL INSTALADO FINAL OBRA (ESCOLA ROCHA POMBO)

PREFEITURA DE
PATO BRANCO
SECRETARIA DE ENGENHARIA E OBRAS

PLACA DA OBRA (PISTA DE ATLETISMO)

DETALHE DA PLACA DA OBRA (PISTA DE ATLETISMO)

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA (PISTA DE ATLETISMO)

PREFEITURA DE
PATO BRANCO
SECRETARIA DE ENGENHARIA E OBRAS

TRANSFORMADOR (PISTA DE ATLETISMO)

Nos colocamos à disposição para o que se fizer necessário, através do e-mail diriluminacao@patobranco.pr.gov.br.

Atenciosamente,
Peter Jones Denardi / Engenheiro Eletricista
Departamento de Iluminação Pública e Eletricidade
Portaria Nº 816/2023
Prefeitura Municipal de Pato Branco – PR

Assinado de forma digital por PETER JONES DENARDI:02020898942
Dados: 2024.07.03 11:44:33 -03'00'

Créditos: Município de Pato Branco

Créditos: Município de Pato Branco

Créditos: Município de Pato Branco

Créditos: Município de Pato Branco

Créditos: Município de Pato Branco

Créditos: Município de Pato Branco

Créditos: Município de Pato Branco

Créditos: Município de Pato Branco

Créditos: Município de Pato Branco

Créditos: Município de Pato Branco

Créditos: Município de Pato Branco

Créditos: Município de Pato Branco

Créditos: Município de Pato Branco

Créditos: Município de Pato Branco

Créditos: Município de Pato Branco

Créditos: Município de Pato Branco

Créditos: Município de Pato Branco

Créditos: Município de Pato Branco

Créditos: Município de Pato Branco

PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO

ESTADO

		REGIONAL	rancisco Beltrão (P.A
	Mês	Out	PARCELA	2ª
MUNICÍPIO:	PATO BRANCO	SAM	73	CONTRATO EMPREITADA:	
SUBPROJETO:	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	Lote	1	Nº	74/2024
FIRMA EMPREITERA:	TDA ENGENHARIA LTDA	Ano	2024	DATA:	29/10/2024

MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

Nº	CÓDIGO	ORIGEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS	Unid	Quantid. Licitada	% Exe-cutada	Coef. De Influên.	% Total	Custo Unitário	Valor Medido
GLOBAL - LOTE 1										
1	1		**SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**							-
	1.1		**SERVIÇOS PRELIMINARES**		-					-
	1.1.2		LOCACAO		-					-
	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	164,06	79,24%	0,0018	0,14%	47,75	6.207,50
	1.2		ADMINISTRACAO E CANTEIRO DE OBRAS		-					-
	1.2.3		PLACA DE IDENTIFICAÇÃO / LETREIRO		-					-
	COMPOSIÇÃ	ORSE - jan/23	PLACA DE OBRA 4,00 X 2,00 M, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, INCLUSIVE ARMAÇÃO EM MADEIRA E PONTALETES	UN	24,00	50,00%	0,0115	0,58%	2.110,04	25.320,48
2	2		**MOVIMENTO DE TERRA, DRENAGEM E ÁGUAS PLUVIAIS**							-
	2.1		MOVIMENTO DE TERRA		-					-
	2.1.1		ESCAVACAO MANUAL		-					-
	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	57,60		0,0009		70,09	-
	97082	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	M3	19,17		0,0002		51,45	-
	2.1.6		REATERRO MECANIZADO		-				-	-
	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	57,60		0,0003		26,35	-
3	3		**FUNDACOES**							-
	3.9		RADIER / OUTROS		-					-
	97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	66,25				2,25	-
4	4		**ESTRUTURAS**							-
	4.1		FORMAS		-					-
	4.1.1		FORMAS PARA FUNDACOES		-					-
	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES	M2	118,12	14,02%	0,0029	0,04%	108,43	1.795,60

PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO

ESTADO

		REGIONAL	rancisco Beltrão (P.A
Mês	Out	PARCELA	2ª
MUNICÍPIO:	PATO BRANCO	SAM	73
SUBPROJETO:	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	Lote	1
FIRMA EMPREITERA:	TDA ENGENHARIA LTDA	Ano	2024

CONTRATO EMPREITADA:
Nº 74/2024
DATA: 29/10/2024

MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

Nº	CÓDIGO	ORIGEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS	Unid	Quantid. Licitada	% Exe-cutada	Coef. De Influên.	% Total	Custo Unitário	Valor Medido
	5.1		ALVENARIA		-					-
	87448	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	282,90		0,0030		47,10	-
	5.3		MUROS E FECHOS		-					-
	5.3.6		ALAMBRADOS		-					-
	102362	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	77,30		0,0023		128,55	-
6	6		**COBERTURA**							-
	6.5		TELHA METALICA		-					-
	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	M2	69,56		0,0009		56,20	-
	6.10		TRAMA DE AÇO PARA COBERTURAS		-					-
	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	66,25		0,0006		39,26	-
	6.13		RUFOS		-					-
	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	53,81		0,0005		44,34	-
7	7		**ESQUADRIAS, ACESSORIOS, VIDROS E ESPELHOS**							-
	7.1		ESQUADRIAS E ACESSORIOS		-					-
	7.1.6		PORTAS EM ALUMINIO		-					-
	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	24,99		0,0046		812,27	-
			INSTAL. ELETRICAS, TELEFONIA, SISTEMAS DE PROTEÇÃO E							

PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO

ESTADO

		REGIONAL	rancisco Beltrão (P.A
	Mês	Out	PARCELA	2ª
MUNICÍPIO:	PATO BRANCO	SAM	73	CONTRATO EMPREITADA:	
SUBPROJETO:	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	Lote	1	Nº	74/2024
FIRMA EMPREITERA:	TDA ENGENHARIA LTDA	Ano	2024	DATA:	29/10/2024

MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

Nº	CÓDIGO	ORIGEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS	Unid	Quantid. Licitada	% Exe-cutada	Coef. De Influên.	% Total	Custo Unitário	Valor Medido
	92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	380,00	7,89%	0,0046	0,04%	53,02	1.590,60
	92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	490,00		0,0076		68,50	-
	101885	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	390,00		0,0006		7,02	-
	101887	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	1.146,00	5,24%	0,0029	0,02%	11,19	671,40
	101889	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	1.080,00	2,31%	0,0043	0,01%	17,39	434,75
	8.2.8		CAIXAS		-					-
	97887	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	84,00		0,0038		197,37	-
	8.3		SISTEMA DE PROTECAO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS - SPDA		-					-
	8.3.2		HASTE DE ATERRAMENTO		-					-
	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	144,00		0,0021		64,84	-
	8.3.4		CORDOALHA		-					-
	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	480,00		0,0045		41,11	-
	x		SERVIÇOS EXTRAS - INSTALACOES ELETRICAS, TELEFONIA, SISTEMAS DE PROTEÇÃO E VENTILAÇÃO		-					-
	COMP 01	COMPOSIÇÃO	ELETROCALHA COM TAMPA E SUPORTE	UN	24,00		0,0005		82,45	-
	COMP 02	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 104,50 KWP. (190 MÓDULOS DE 550W, INVERSOR TRIFÁSICO 75KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 500m CABO	UN	4,00	75,00%	0,1670	12,50%	184.272,44	552.820,32

PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO

ESTADO

		REGIONAL	rancisco Beltrão (P.A
Mês	Out	PARCELA	2ª
MUNICÍPIO:	PATO BRANCO	SAM	73	CONTRATO EMPREITADA:
SUBPROJETO:	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	Lote	1	Nº	74/2024
FIRMA EMPREITERA:	TDA ENGENHARIA LTDA	Ano	2024	DATA:	29/10/2024

MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

Nº	CÓDIGO	ORIGEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS	Unid	Quantid. Licitada	% Exe-cutada	Coef. De Influên.	% Total	Custo Unitário	Valor Medido
	COMP 05	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 104,50 KWP. (190 MÓDULOS DE 550W, 1 INVERSOR TRIFÁSICO 30KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR TRIFÁSICO 20KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 2 INVERSORES MONOFÁSICO 10,5KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 4KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA, ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 190 MÓDULOS.)	UN	1,00		0,0471		206.850,14	-
	COMP 06	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 104,50 KWP. (190 MÓDULOS DE 550W, 3 INVERSORES TRIFÁSICO 25KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 190 MÓDULOS.)	UN	1,00	100,00%	0,0436	4,36%	191.435,39	191.435,39
	COMP 07	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 104,50 KWP. (190 MÓDULOS DE 550W, 2 INVERSORES TRIFÁSICO 25KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR TRIFÁSICO 20KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 5KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 190 MÓDULOS.)	UN	1,00		0,0454		199.090,15	-
	COMP 08	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 104,50 KWP. (190 MÓDULOS DE 550W, 2 INVERSORES TRIFÁSICO 20KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 2 INVERSORES MONOFÁSICO 10,5KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 8KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 6KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 190 MÓDULOS.)	UN	1,00	100,00%	0,0477	4,77%	209.335,30	209.335,30
	COMP 09	COMPOSIÇÃO	SISTEMA GERADOR FOTOVOLTAICO 57,75 KWP. (105 MÓDULOS DE 550W, 4 INVERSORES MONOFÁSICO 10,5KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 300m CABO SOLAR VERMELHO, 300m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA TELHADO PARA 105	UN	1,00	100,00%	0,0259	2,59%	113.772,54	113.772,54

PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO

ESTADO

		REGIONAL	rancisco Beltrão (P.A
Mês	Out	PARCELA	2ª
MUNICÍPIO:	PATO BRANCO	SAM	73	CONTRATO EMPREITADA:
SUBPROJETO:	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	Lote	1	Nº	74/2024
FIRMA EMPREITERA:	TDA ENGENHARIA LTDA	Ano	2024	DATA:	29/10/2024

MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

Nº	CÓDIGO	ORIGEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS	Unid	Quantid. Licitada	% Exe-cutada	Coef. De Influên.	% Total	Custo Unitário	Valor Medido
	COMP 13	COMPOSIÇÃO	SISTEMA GERADOR FOTOVOLTAICO 49,50 KWP. (90 MÓDULOS DE 550W, 1 INVERSOR TRIFÁSICO 36KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 300m CABO SOLAR VERMELHO, 300m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO PARA 90 MÓDULOS. ESTRUTURA TELHADO PARA 90 MÓDULOS)	UN	1,00		0,0215		94.271,20	-
	COMP 14	COMPOSIÇÃO	SISTEMA GERADOR FOTOVOLTAICO 70,40KWP. (128 MÓDULOS DE 550W, 2 INVERSORES TRIFÁSICO 20KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 10,5KW COM STRINGBOX CC INTEGRAD, 400m CABO SOLAR VERMELHO, 400m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 128 MÓDULOS.)	UN	1,00	100,00%	0,0326	3,26%	143.172,52	143.172,52
	COMP 15	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 70,40 KWP. (128 MÓDULOS DE 550W, 1 INVERSOR TRIFÁSICO 30KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 2 INVERSORES MONOFÁSICO 7KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 3KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 5KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 128 MÓDULOS.)	UN	1,00		0,0320		140.326,10	-
	COMP 16	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 104,50 KWP. (190 MÓDULOS DE 550W, 1 INVERSOR TRIFÁSICO 30KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR TRIFÁSICO 20KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 9KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 8KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 7KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA,500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 190 MÓDULOS.)	UN	1,00		0,0474		208.128,21	-
			KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 104,50 KWP. (190 MÓDULOS DE 550W, 2 INVERSORES TRIFÁSICO 20KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 7KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 3 INVERSORES							

PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO

ESTADO

		REGIONAL	rancisco Beltrão (P.A
Mês	Out	PARCELA	2ª
MUNICÍPIO:	PATO BRANCO	SAM 73	CONTRATO EMPREITADA:
SUBPROJETO:	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	Lote 1	Nº 74/2024
FIRMA EMPREITERA:	TDA ENGENHARIA LTDA	Ano 2024	DATA: 29/10/2024

MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

Nº	CÓDIGO	ORIGEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS	Unid	Quantid. Licitada	% Exe-cutada	Coef. De Influên.	% Total	Custo Unitário	Valor Medido
	COMP 20	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 102,30 KWP. (186 MÓDULOS DE 550W, 1 INVERSOR TRIFÁSICO 75KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 186 MÓDULOS)	UN	1,00	100,00%	0,0413	4,13%	181.093,82	181.093,82
	TRAFO-30	COTAÇÃO	AUTOTRANSFORMADOR TRIFASICO 30KVA 60HZ 0-380V/0-220V A-IP23	UN	1,00		0,0005		2.061,66	-
	TRAFO-35	COTAÇÃO	AUTOTRANSFORMADOR TRIFASICO 35KVA 60HZ 0-380V/0-220V A-IP23	UN	3,00		0,0015		2.128,16	-
	TRAFO-40	COTAÇÃO	AUTOTRANSFORMADOR TRIFASICO 40KVA 60HZ 0-380V/0-220V A-IP23	UN	1,00		0,0006		2.536,97	-
	TRAFO-55	COTAÇÃO	AUTOTRANSFORMADOR TRIFASICO 55KVA 60HZ 0-380V/0-220V A-IP23	UN	4,00		0,0030		3.252,86	-
	TRAFO-85	COTAÇÃO	AUTOTRANSFORMADOR TRIFASICO 85KVA 60HZ 0-380V/0-220V A-IP23	UN	5,00	40,00%	0,0046	0,18%	4.076,31	8.152,62
	QD01	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 200A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X150A, 1 DJ 3X200A, 1 DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00		0,0009		3.990,31	-
	QD02	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 200A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X200A, 3 DJ 3x80A, 4 DPS, 1 DJ 3x63A, CONECTORES E TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00		0,0009		3.880,21	-
	QD03	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 4 DJ 2x40A, 2 DJ 2x80A, 4 DPS E DJ 3x63A, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00		0,0006		2.469,21	-
	QD04	COTAÇÃO	01 QUADRO DE DISTRIBUICAO DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X125A, 1 DJ 3X80A, CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X150A, 1 DJ 3X80A, 2 DJ 2X80A, 1 DJ 2X32A, 1 DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00		0,0019		8.254,26	-

PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO

ESTADO

		REGIONAL	rancisco Beltrão (P.A
Mês	Out	PARCELA	2ª
MUNICÍPIO:	PATO BRANCO	SAM 73	CONTRATO EMPREITADA:
SUBPROJETO:	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	Lote 1	Nº 74/2024
FIRMA EMPREITERA:	TDA ENGENHARIA LTDA	Ano 2024	DATA: 29/10/2024

MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

Nº	CÓDIGO	ORIGEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS	Unid	Quantid. Licitada	% Exe-cutada	Coef. De Influên.	% Total	Custo Unitário	Valor Medido
	QD07	COTAÇÃO	01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 160A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 2 DJ 3X80A, 1 DJ 2X40A, DJ 3X160A E 1 DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 125A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 2 DJ 2X80A, 1 DJ 2x63A E 1 DJ 3X125A, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00		0,0010		4.232,95	-
	QD08	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 4 DJ 2X80A, 1 DJ 3X125A E 1 DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00		0,0010		4.232,95	-
	QD09	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO DE 150A E 200A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X150A, DJ 3X200A E UM DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00		0,0010		4.232,95	-
	QD10	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO DE 150A E 200A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO PARA 1 DJ 3X150A, DJ 3X200A E UM DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00		0,0010		4.232,95	-
	QD11	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO DE 125A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X125A, 2 DJ 3X80A, 1 DJ 2X40A, 1 DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00		0,0010		4.232,95	-
	QD12	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO DE 150A E 200A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X150A, DJ 3X200A E UM DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00		0,0010		4.232,95	-
	QD13	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 125A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X125A, 2 DJ 3X80A, 1 DJ 2X40A, 1 DJ 3X63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00		0,0009		3.990,31	-
			QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A DE							

PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO

ESTADO

		REGIONAL	rancisco Beltrão (P.A
Mês	Out	PARCELA	2ª
MUNICÍPIO:	PATO BRANCO	SAM 73	CONTRATO EMPREITADA:
SUBPROJETO:	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	Lote 1	Nº 74/2024
FIRMA EMPREITERA:	TDA ENGENHARIA LTDA	Ano 2024	DATA: 29/10/2024

MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

Nº	CÓDIGO	ORIGEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS	Unid	Quantid. Licitada	% Exe-cutada	Coef. De Influên.	% Total	Custo Unitário	Valor Medido
	QD18	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 125A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X125A, 2 DJ 3X80A, 1 DJ 3X80A, 1 DJ 3X63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00		0,0009		3.990,31	-
	QD19	COTAÇÃO	01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 160A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 2 DJ 3X80A, 1 DJ 2X40A, 1 DJ 3X160A, 1 DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 125A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 2 DJ 2X80A, 1 DJ 2x63A, 1 DJ 3X125A, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00		0,0018		8.313,15	-
	QD20	COTAÇÃO	01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 200A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM 1 DJ 3X200A, 3 DJ 3x80A, CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM 1 DJ 2X80A, 1 DJ 2X40A, 1 DJ 3X63A, 4 DPS, 1 DJ 3x63A, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00		0,0010		4.655,36	-
	QD21	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 200A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM 1 DJ 3X200A, 1 DJ 3x150, 1 DJ 3X63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00		0,0009		3.990,31	-
	QD22	COTAÇÃO	01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 200A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM 1 DJ 3X200A, 3 DJ 3x80A, CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM 1 DJ 2X80A, 1 DJ 2X40A, 1 DJ 3X63A, 4 DPS, 1 DJ 3x63A, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00		0,0018		8.313,15	-
	QD23	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 100A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM 1 DJ 3X100A, 1 DJ 3x80A , 1 DJ 2X63A, 1 DJ 3X63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO	UN	1,00	100,00%	0,0009	0,09%	3.990,32	3.990,32

Medição 02

PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO

ESTADO

		REGIONAL	rancisco Beltrão (P.A
Mês	Out	PARCELA	2ª
MUNICÍPIO:	PATO BRANCO	SAM 73	CONTRATO EMPREITADA:
SUBPROJETO:	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	Lote 1	Nº 74/2024
FIRMA EMPREITERA:	TDA ENGENHARIA LTDA	Ano 2024	DATA: 29/10/2024

MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

Nº	CÓDIGO	ORIGEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS	Unid	Quantid. Licitada	% Exe-cutada	Coef. De Influên.	% Total	Custo Unitário	Valor Medido

Documento assinado digitalmente
DOUGLAS AGUSTINI
Data: 29/10/2024 16:36:34-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Documento assinado digitalmente
KRIZIA LACERDA TONACO NORONHA
Data: 29/10/2024 16:26:00-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ROBSON CANTU:44143664968
Assinado de forma digital por ROBSON CANTU:44143664968
Dados: 2024.10.30 10:05:53 -03'00'

TDA ENGENHARIA LTDA
DOUGLAS AGUSTINI
ENGº ELETRICISTA - CREA PR-177420/D

PREF. MUN. DE PATO BRANCO
FISCAL - KRIZIA LACERDA TONACO NORONHA
ENGº CIVIL- CREA TO-206973/D

PREFEITO DE PATO BRANCO
ROBSON CANTU

PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO

PLANILHA DE MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

MUNICÍPIO : PATO BRANCO
PROJETO : SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO
CONVÊNIO :Nº. SFM

MEDIÇÃO Nº: 2ª
DATA DA MEDIÇÃO : 29/10/2024

PRAZO DE EXECUÇÃO: 13/11/2024
PRAZO DE VIGÊNCIA: 12/05/2025

EMPRESA VENCEDORA : TDA ENGENHARIA LTDA
CONTRATO EMPREITADA Nº : 74/2024
VALOR TOTAL CONTRATADO : 4.390.000,00
SAM : Nº. 73
LOTE : Nº. 1

DATA : 29/10/2024

MODALIDADE DA LICITAÇÃO: CONCORRÊNCIA NACIONAL
Nº DA LICITAÇÃO: 07/2023

ÍTEM	CÓD.	CRONOGRAMA	PREVISTO % MÊS	PREVISTO (R$)MÊS	% MEDIDA	VALOR TOTAL (R$) CONTRATO	ACUMULADO ATÉ ESTA MEDIÇÃO	ACUMULADO ATÉ A MEDIÇÃO ANTERIOR	PARCIAL DESTA MEDIÇÃO (R$)	PARCIAL DESTA MEDIÇÃO (%)
1	1	SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	100,00%	58.474,83	53,92%	58.474,83	31.527,98	6.330,12	25.197,86	43,09%
2	2	MOVIMENTO DE TERRA, DRENAGEM E ÁGUAS PLUVIAIS	100,00%	6.541,24		6.541,24	-		-	
3	3	FUNDACOES	100,00%	149,06		149,06	-		-	
4	4	ESTRUTURAS	100,00%	22.921,67	9,74%	22.921,67	2.233,34		2.233,34	9,74%
5	5	ALVENARIA, DIVISÓRIAS, MUROS E FECHOS	80,00%	18.609,20		23.261,51	-		-	
6	6	COBERTURA	80,00%	7.116,95		8.896,19	-		-	
7	7	ESQUADRIAS, ACESSORIOS, VIDROS E ESPELHOS	60,00%	12.179,17		20.298,63	-		-	
8	8	INSTAL. ELETRICAS, TELEFONIA, SISTEMAS DE PROTEÇÃO E VENTILAÇÃO	30,00%	1.274.837,06	39,72%	4.249.456,87	1.687.678,30	199.723,83	1.487.954,47	35,02%
		TOTAL CRONOGRAMA		1.400.829,18	TOTAL MEDIÇÃO		1.721.439,62	OK	Parcial	
								Acumulado	Desta	
								Med. Anterior	Medição	
								206.053,95	1.515.385,67	

Importa a presente medição no valor total de R$ **R$1.515.385,67**

Para a emissão da presente medição, foram analisadas as especificações técnicas dos projetos, dos procedimentos licitatórios e dos serviços realizados de acordo com as normas técnicas da ABNT.

ATESTO - para os devidos fins, que foram recebidos os bens e/ou serviços do presente documento, referente ao objeto da CONCORRÊNCIA NACIONAL, nº 07/2023, que vai assinado por mim Engenheiro (a)/arquiteto (a) Fiscal da Obra; pelo engenheiro (a) /arquiteto (a) fiscal da empresa executora e pelo (a) Prefeito Municipal ou seu/sua representante legal.

gov.br Documento assinado digitalmente
DOUGLAS AGUSTINI
Data: 29/10/2024 16:36:34-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

gov.br Documento assinado digitalmente
KRIZIA LACERDA TONACO NORONHA
Data: 29/10/2024 16:26:00-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ROBSON CANTU:44143664968
Assinado de forma digital por ROBSON CANTU:44143664968
Dados: 2024.10.30

Medição 02

RELATÓRIO DE VISTORIA DA FISCALIZAÇÃO

Município:	Pato Branco
Projeto/Lote/Medição:	73 / 1 / 2
Programa:	PARANÁ URBANO (Sistema Financ. Ações Munic.)
Contratada:	TDA ENGENHARIA LTDA
Contrato Nº:	74/2024
Data da Vistoria:	16/09/2024

Objeto:

Energia Fotovoltaica: fornecimento e Instalação de microusinas de geração fotovoltaica distribuída

Neste relatório fotográfico corresponde a fiscalização dos serviços executados pela Contratada, no período de **05/07/2024** até **16/09/2024**.

SERVIÇOS EXECUTADOS

1 | Placa de Obra

1 | QR Code

2 | Centro Aquatico e Pista de Atletismo

4 | Escola Olavo Bilac

PRSign | Documento assinado eletronicamente por KRIZIA LACERDA TONACO NORONHA (29/10/2024 16:14:30). Documento assinado com certificado PKCS7 por: - PETER JONES DENARDI (07/10/2024 11:01:00 - CPF: 02020898942) . Verifique a autenticidade em https://dss.paranacidade.org.br/validaAssinatura.htm?controle=2024102916143047

Medição 02

6 | Escola Sao Cristovao

9 | Garagem

10 | Garagem

11 | Pista de Atletismo

13 | Pista de Atletismo

15 | UBS

17 | UBS

2 | CMEI Alvorada

PRSign | Documento assinado eletronicamente por KRIZIA LACERDA TONACO NORONHA (29/10/2024 16:14:30). Documento assinado com certificado PKCS7 por: - PETER JONES DENARDI (07/10/2024 11:01:00 - CPF: 02020898942) . Verifique a autenticidade em https://dss.paranacidade.org.br/validaAssinatura.htm?controle=2024102916143047

Medição 02

4 | Garagem

6 | UBS

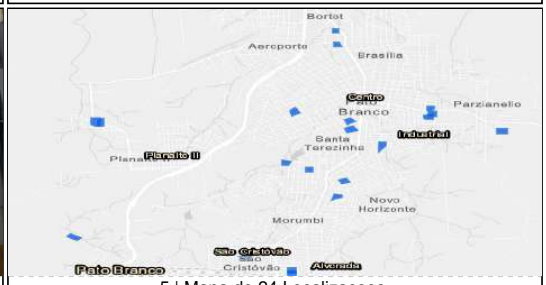
9 | UBS

10 | UBS

11 | UBS

13 | Inversores 01

15 | Inversores 02



5 | Mapa de 24 Localizacoes

Versão digital: https://portaldosmunicipios.pr.gov.br/projeto-medicao/15137/lote/18875/medicao/11592/relatorio-fotografico/1166

Atesto que todas as fotos constantes deste relatório são relativas à obra ou ação objeto da presente medição, bem como correspondem tão somente aos itens que constarão da presente planilha de medição.

PRSign | Documento assinado eletronicamente por KRIZIA LACERDA TONACO NORONHA (29/10/2024 16:14:30). Documento assinado com certificado PKCS7 por: - PETER JONES DENARDI (07/10/2024 11:01:00 - CPF: 02020898942) . Verifique a autenticidade em https://dss.paranacidade.org.br/validaAssinatura.htm?controle=2024102916143047

Pato Branco, 07 de outubro de 2024.

Peter Jones Denardi
Diretor de Iluminação Pública
Registro no Órgão de Classe: CREA 76020/D-PR

PRSign | Documento assinado eletronicamente por KRIZIA LACERDA TONACO NORONHA (29/10/2024 16:14:30). Documento assinado com certificado PKCS7 por: - PETER JONES DENARDI (07/10/2024 11:01:00 - CPF: 02020898942) . Verifique a autenticidade em https://dss.paranacidade.org.br/validaAssinatura.htm?controle=2024102916143047

Documento assinado com certificado PKCS7 por:

- PETER JONES DENARDI (07/10/2024 11:01:00 - CPF: 02020898942)

Documento assinado eletronicamente por:
KRIZIA LACERDA TONACO NORONHA (29/10/2024 16:14:30)

Nome do arquivo:
2024102916143047.pdf

Aponte a sua câmera e verifique a autenticidade:

https://dss.paranacidade.org.br/validaAssinatura.htm?controle=2024102916143047

Créditos: Município de Pato Branco

Créditos: Município de Pato Branco

Créditos: Município de Pato Branco

Créditos: Município de Pato Branco

Créditos: Município de Pato Branco

Créditos: Município de Pato Branco

Créditos: Município de Pato Branco

Créditos: Município de Pato Branco

Créditos: Município de Pato Branco

Créditos: Município de Pato Branco

Créditos: Município de Pato Branco

Créditos: Município de Pato Branco

Créditos: Município de Pato Branco

Créditos: Município de Pato Branco

Créditos: Município de Pato Branco

Créditos: Município de Pato Branco

Créditos: Município de Pato Branco

Créditos: Município de Pato Branco

Créditos: Município de Pato Branco

Créditos: Município de Pato Branco

Créditos: Município de Pato Branco

PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO

ESTADO D

		REGIONAL	rancisco Beltrão (
	Mês	Nov	PARCELA 3ª
MUNICÍPIO:	PATO BRANCO	SAM 73	CONTRATO EMPREITADA:
SUBPROJETO:	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	Lote 1	Nº 74/2024
FIRMA EMPREITERA:	TDA ENGENHARIA LTDA	Ano 2024	DATA: 22/11/2024

MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

ORÇA

Nº	CÓDIGO	ORIGEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS	Unid	Quantid. Licitada	% Exe-cutada	Coef. De Influên.	% Total	Custo Unitário	Valor Medido
GLOBAL - LOTE 1										
1	1		**SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**							
	1.1		**SERVIÇOS PRELIMINARES**		-					
	1.1.2		LOCACAO		-					
	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	164,06	100,00%	0,0018	0,18%	47,75	7.833,8
	1.2		ADMINISTRACAO E CANTEIRO DE OBRAS		-					
	1.2.3		PLACA DE IDENTIFICAÇÃO / LETREIRO		-					
	COMPOSIÇÃ(	ORSE - jan/23	PLACA DE OBRA 4,00 X 2,00 M, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, INCLUSIVE ARMAÇÃO EM MADEIRA E PONTALETES	UN	24,00	100,00%	0,0115	1,15%	2.110,04	50.640,9
2	2		**MOVIMENTO DE TERRA, DRENAGEM E ÁGUAS PLUVIAIS**							
	2.1		MOVIMENTO DE TERRA		-					
	2.1.1		ESCAVACAO MANUAL		-					
	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	57,60	100,00%	0,0009	0,09%	70,09	4.037,1
	97082	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	M3	19,17	100,00%	0,0002	0,02%	51,45	986,3
	2.1.6		REATERRO MECANIZADO		-				-	
	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	57,60	100,00%	0,0003	0,03%	26,35	1.517,7
3	3		**FUNDACOES**							
	3.9		RADIER / OUTROS		-					
	97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	66,25	100,00%			2,25	149,0
4	4		**ESTRUTURAS**							
	4.1		FORMAS		-					
	4.1.1		FORMAS PARA FUNDACOES		-					
	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	118,12	100,00%	0,0029	0,29%	108,43	12.807,7
	4.2		ARMADURAS		-					
	4.2.2		ARMACAO CA-25		-					

PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO

ESTADO D

		REGIONAL	rancisco Beltrão (
Mês	Nov	PARCELA	3ª
MUNICÍPIO: PATO BRANCO	SAM 73	CONTRATO EMPREITADA:	
SUBPROJETO: SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	Lote 1	Nº	74/2024
FIRMA EMPREITERA: TDA ENGENHARIA LTDA	Ano 2024	DATA:	22/11/2024

MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

ORÇA

Nº	CÓDIGO	ORIGEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS	Unid	Quantid. Licitada	% Exe-cutada	Coef. De Influên.	% Total	Custo Unitário	Valor Medido
	87448	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	282,90	100,00%	0,0030	0,30%	47,10	13.324,5
	5.3		MUROS E FECHOS		-					
	5.3.6		ALAMBRADOS		-					
	102362	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"),COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	77,30	100,00%	0,0023	0,23%	128,55	9.936,9
6	6		**COBERTURA**							
	6.5		TELHA METALICA		-					
	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	M2	69,56	100,00%	0,0009	0,09%	56,20	3.909,2
	6.10		TRAMA DE AÇO PARA COBERTURAS		-					
	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	66,25	100,00%	0,0006	0,06%	39,26	2.600,9
	6.13		RUFOS		-					
	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	53,81	100,00%	0,0005	0,05%	44,34	2.385,9
7	7		**ESQUADRIAS, ACESSORIOS, VIDROS E ESPELHOS**							
	7.1		ESQUADRIAS E ACESSORIOS		-					
	7.1.6		PORTAS EM ALUMINIO		-					
	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	24,99	100,00%	0,0046	0,46%	812,27	20.298,6
8	8		**INSTAL. ELETRICAS, TELEFONIA, SISTEMAS DE PROTEÇÃO E VENTILAÇÃO**							
	8.2		INSTALAÇÕES ELÉTICAS		-					
	8.2.3		ELETRODUTOS E CONEXÕES		-					
	8.2.3.1		ELETRODUTOS PVC FLEXIVEIS							

PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO

ESTADO D

		REGIONAL	rancisco Beltrão (
Mês	Nov	PARCELA	3ª
MUNICÍPIO: PATO BRANCO	SAM 73	CONTRATO EMPREITADA:	
SUBPROJETO: SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	Lote 1	Nº	74/2024
FIRMA EMPREITERA: TDA ENGENHARIA LTDA	Ano 2024	DATA:	22/11/2024

MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

ORÇA

Nº	CÓDIGO	ORIGEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS	Unid	Quantid. Licitada	% Exe-cutada	Coef. De Influên.	% Total	Custo Unitário	Valor Medido
	101885	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	390,00	100,00%	0,0006	0,06%	7,02	2.737,8
	101887	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	1.146,00	100,00%	0,0029	0,29%	11,19	12.823,7
	101889	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	1.080,00	100,00%	0,0043	0,43%	17,39	18.781,2
	8.2.8		CAIXAS		-					
	97887	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0.4X0.4X0.4 M. AF_12/2020	UN	84,00	100,00%	0,0038	0,38%	197,37	16.579,0
	8.3		SISTEMA DE PROTECAO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS - SPDA		-					
	8.3.2		HASTE DE ATERRAMENTO		-					
	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	144,00	100,00%	0,0021	0,21%	64,84	9.336,9
	8.3.4		CORDOALHA		-					
	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	480,00	100,00%	0,0045	0,45%	41,11	19.732,8
	x		SERVIÇOS EXTRAS - INSTALACOES ELETRICAS, TELEFONIA, SISTEMAS DE PROTECÃO E VENTILACÃO		-					
	COMP 01	COMPOSIÇÃO	ELETROCALHA COM TAMPA E SUPORTE	UN	24,00	100,00%	0,0005	0,05%	82,45	1.978,8
	COMP 02	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 104,50 KWP. (190 MÓDULOS DE 550W, INVERSOR TRIFÁSICO 75KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA, ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 190 MÓDULOS)	UN	4,00	100,00%	0,1679	16,79%	184.273,44	737.093,7
	COMP 03	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 72,60 KWP. (132 MÓDULOS DE 550W, 3 INVERSORES TRIFÁSICO 20KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 400m CABO SOLAR VERMELHO, 400m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA, ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 132 MÓDULOS)	UN	1,00	100,00%	0,0342	3,42%	150.301,22	150.301,2
			KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 66 KWP. (120 MÓDULOS DE 550W, 7							

PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO

ESTADO D

		REGIONAL	rancisco Beltrão (
	Mês Nov	PARCELA	3ª
MUNICÍPIO: PATO BRANCO	SAM 73	CONTRATO EMPREITADA:	
SUBPROJETO: SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	Lote 1	Nº	74/2024
FIRMA EMPREITERA: TDA ENGENHARIA LTDA	Ano 2024	DATA:	22/11/2024

MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS — ORÇAI

Nº	CÓDIGO	ORIGEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS	Unid	Quantid. Licitada	% Exe-cutada	Coef. De Influên.	% Total	Custo Unitário	Valor Medido
	COMP 07	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 104,50 KWP. (190 MÓDULOS DE 550W, 2 INVERSORES TRIFÁSICO 25KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR TRIFÁSICO 20KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 5KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 190 MÓDULOS.)	UN	1,00	100,00%	0,0454	4,54%	199.090,15	199.090,1
	COMP 08	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 104,50 KWP. (190 MÓDULOS DE 550W, 2 INVERSORES TRIFÁSICO 20KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 2 INVERSORES MONOFÁSICO 10,5KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 8KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 6KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 190 MÓDULOS.)	UN	1,00	100,00%	0,0477	4,77%	209.335,30	209.335,3
	COMP 09	COMPOSIÇÃO	SISTEMA GERADOR FOTOVOLTAICO 57,75 KWP. (105 MÓDULOS DE 550W, 4 INVERSORES MONOFÁSICO 10,5KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 300m CABO SOLAR VERMELHO, 300m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA TELHADO PARA 105 MÓDULOS)	UN	1,00	100,00%	0,0259	2,59%	113.772,54	113.772,5
	COMP 10	COMPOSIÇÃO	SISTEMA GERADOR FOTOVOLTAICO 61,60 KWP. (112 MÓDULOS DE 550W, 2 INVERSORES TRIFÁSICO 20KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 5KW COM STRINGBOX CC INTEGRAD, 400m CABO SOLAR VERMELHO, 400m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA, ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 112 MÓDULOS.)	UN	3,00	100,00%	0,0877	8,77%	128.395,05	385.185,1
	COMP 11	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 69,30 KWP. (126 MÓDULOS DE 550W, 2 INVERSORES TRIFÁSICO 25KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 300m CABO SOLAR VERMELHO, 300m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 126 MÓDULOS.)	UN	1,00	100,00%	0,0288	2,88%	126.333,39	126.333,3
	COMP 12	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 104,50 KWP. (190 MÓDULOS DE 550W, 3 INVERSORES TRIFÁSICO 20KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 10,5KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 4KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 500m CABO SOLAR	UN	1,00	100,00%	0,0488	4,88%	214.165,02	214.165,0

PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO

ESTADO D

		REGIONAL	rancisco Beltrão (
	Mês	Nov	PARCELA	3ª
MUNICÍPIO:	PATO BRANCO	SAM	73	CONTRATO EMPREITADA:	
SUBPROJETO:	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	Lote	1	Nº	74/2024
FIRMA EMPREITERA:	TDA ENGENHARIA LTDA	Ano	2024	DATA:	22/11/2024

MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

ORÇA

Nº	CÓDIGO	ORIGEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS	Unid	Quantid. Licitada	% Exe-cutada	Coef. De Influên.	% Total	Custo Unitário	Valor Medido
	COMP 15	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 70,40 KWP. (128 MÓDULOS DE 550W, 1 INVERSOR TRIFÁSICO 30KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 2 INVERSORES MONOFÁSICO 7KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 3KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 5KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA	UN	1,00	100,00%	0,0320	3,20%	140.326,10	140.326,
	COMP 16	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 104,50 KWP. (190 MÓDULOS DE 550W, 1 INVERSOR TRIFÁSICO 30KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR TRIFÁSICO 20KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 9KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 8KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 7KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA,500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA	UN	1,00	100,00%	0,0474	4,74%	208.128,21	208.128,
	COMP 17	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 104,50 KWP. (190 MÓDULOS DE 550W, 2 INVERSORES TRIFÁSICO 20KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSOR MONOFÁSICO 7KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 3 INVERSORES MONOFÁSICO 6KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 2 INVERSORES MONOFÁSICO 5KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA,500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA	UN	1,00	100,00%	0,0485	4,85%	212.916,59	212.916,
	COMP 18	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 35,20 KWP. (64 MÓDULOS DE 550W, 1 INVERSOR TRIFÁSICO 20KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 1 INVERSORES MONOFÁSICO 8KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 200m CABO SOLAR VERMELHO, 200m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA 64	UN	1,00	100,00%	0,0168	1,68%	73.574,76	73.574,
	COMP 19	COMPOSIÇÃO	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 70,40 KWP. (128 MÓDULOS DE 550W, 2 INVERSORES TRIFÁSICO 25KW COM STRINGBOX CC INTEGRADA, 500m CABO SOLAR VERMELHO, 500m CABO SOLAR PRETO, CONECTOR CC PARA CABO FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO TELHADO PARA	UN	1,00	100,00%	0,0294	2,94%	129.188,19	129.188,

PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO

ESTADO D

		REGIONAL	rancisco Beltrão (
Mês	Nov	PARCELA	3ª
MUNICÍPIO: PATO BRANCO	SAM 73	CONTRATO EMPREITADA:	
SUBPROJETO: SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	Lote 1	Nº	74/2024
FIRMA EMPREITERA: TDA ENGENHARIA LTDA	Ano 2024	DATA:	22/11/2024

MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

ORÇA

Nº	CÓDIGO	ORIGEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS	Unid	Quantid. Licitada	% Exe-cutada	Coef. De Influên.	% Total	Custo Unitário	Valor Medido
	QD02	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 200A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X200A, 3 DJ 3x80A, 4 DPS, 1 DJ 3x63A, CONECTORES E TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	100,00%	0,0009	0,09%	3.880,21	3.880,2
	QD03	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 4 DJ 2x40A, 2 DJ 2x80A, 4 DPS E DJ 3x63A, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	100,00%	0,0006	0,06%	2.469,21	2.469,2
	QD04	COTAÇÃO	01 QUADRO DE DISTRIBUICAO DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X125A, 1 DJ 3X80A, CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X150A, 1 DJ 3X80A, 2 DJ 2X80A, 1 DJ 2X32A, 1 DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	100,00%	0,0019	0,19%	8.254,26	8.254,2
	QD05	COTAÇÃO	01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 160A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X63A, 1 DJ 3x100A, , CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 160A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO PARA 2 DJ 3X63A, , CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 200A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM DJ 3X160A, DJ 3X150A, DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	100,00%	0,0029	0,29%	12.698,87	12.698,8
	QD06	COTAÇÃO	01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 2 DJ 3X63A, 1 DJ 3x100A, CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X80A, 1 DJ 2X40A, 1 DJ 3X100A, CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 200A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X150A, DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	100,00%	0,0029	0,29%	12.698,87	12.698,8
	QD07	COTAÇÃO	01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 160A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 2 DJ 3X80A, 1 DJ 2X40A, DJ 3X160A E 1 DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 125A DE SOBREPOR, EM CHAPA	UN	1,00	100,00%	0,0010	0,10%	4.232,95	4.232,9

PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO

ESTADO D

		REGIONAL	rancisco Beltrão (
Mês	Nov	PARCELA	3ª
MUNICÍPIO: PATO BRANCO	SAM 73	CONTRATO EMPREITADA:	
SUBPROJETO: SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	Lote 1	Nº	74/2024
FIRMA EMPREITERA: TDA ENGENHARIA LTDA	Ano 2024	DATA:	22/11/2024

MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

ORÇA

Nº	CÓDIGO	ORIGEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS	Unid	Quantid. Licitada	% Exe-cutada	Coef. De Influên.	% Total	Custo Unitário	Valor Medido
	QD12	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO DE 150A E 200A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X150A, DJ 3X200A E UM DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	100,00%	0,0010	0,10%	4.232,95	4.232,9
	QD13	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 125A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X125A, 2 DJ 3X80A, 1 DJ 2X40A, 1 DJ 3X63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	100,00%	0,0009	0,09%	3.990,31	3.990,3
	QD14	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X100A, 1 DJ 3X150A, 3 DJ 3X63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	100,00%	0,0009	0,09%	3.990,31	3.990,3
	QD15	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 4 DJ 2X80A, 1 DJ 3X125A E 1 DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	100,00%	0,0008	0,08%	3.657,78	3.657,7
	QD16	COTAÇÃO	01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 200A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X200A, 3 DJ 3x80A, CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM 1 DJ 2X80A, 1 DJ 2X40A, 1 DJ 3X63A, 4 DPS, 1 DJ 3x63A, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	100,00%	0,0019	0,19%	8.313,15	8.313,1
	QD17	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO DE 150A E 200A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X150A, DJ 3X200A, 1 DJ 3x63A, 4 DPS CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	100,00%	0,0009	0,09%	3.990,31	3.990,3
	QD18	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 125A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X125A, 2 DJ 3X80A, 1 DJ 3X80A, 1 DJ 3X63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	100,00%	0,0009	0,09%	3.990,31	3.990,3
	QD19	COTAÇÃO	01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 160A DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 2 DJ 3X80A, 1 DJ 2X40A, 1 DJ 3X160A, 1 DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 125A DE SOBREPOR, EM CHAPA	UN	1,00	100,00%	0,0018	0,18%	8.313,15	8.313,1

PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO

ESTADO D

		REGIONAL	rancisco Beltrão (
Mês	Nov	PARCELA	3ª
MUNICÍPIO: PATO BRANCO	SAM 73	CONTRATO EMPREITADA:	
SUBPROJETO: SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	Lote 1	Nº	74/2024
FIRMA EMPREITERA: TDA ENGENHARIA LTDA	Ano 2024	DATA:	22/11/2024

MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

ORÇAI

Nº	CÓDIGO	ORIGEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS	Unid	Quantid. Licitada	% Exe-cutada	Coef. De Influên.	% Total	Custo Unitário	Valor Medido
	QD23	COTAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 100A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM 1 DJ 3X100A, 1 DJ 3x80A , 1 DJ 2X63A, 1 DJ 3X63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	100,00%	0,0009	0,09%	3.990,32	3.990,3
	QD24	COTAÇÃO	01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 200A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 1 DJ 3X150A, 1 DJ 3x63A, 4 DPS, CONECTORES E TERMINAIS; 01 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM 2 DJ 3X63A, 1 DJ 3x100A, CONECTORES E TERMINAIS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	100,00%	0,0020	0,20%	8.818,64	8.818,6
	PLC-GD	COTAÇÃO	PLACA ALUMÍNIO 21X10CM GERAÇÃO DISTRIBUÍDA PADRÃO COPEL	UN	24,00	100,00%			9,47	227,2
GLOBAL - LOTE 1				% PREVISTO :	51,60%	% EXECUTADO :		100,00%	SOMAS	4.390.000,0

OBSERVAÇÕES :

Valor Total do Contrato:	
Medição Acumulada:	
Total Anterior:	
Valor Desta Medição:	

RESPONSÁVEIS PELAS INFORMAÇÕES (Assinaturas/ Carimbos):

gov.br Documento assinado digitalmente
DOUGLAS AGUSTINI
Data: 29/11/2024 09:52:32-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

gov.br Documento assinado digitalmente
KRIZIA LACERDA TONACO NORONHA
Data: 29/11/2024 08:14:57-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ROBSON CANTU:44143664968
Assinado de forma digital por ROBSON CANTU:44143664968
Dados: 2024.12.02 07:57:51 -03'00'

TDA ENGENHARIA LTDA	PREF. MUN. DE PATO BRANCO	PREFEITO DE PATO BRANCO
DOUGLAS AGUSTINI	FISCAL - KRIZIA LACERDA TONACO NORONHA	ROBSON CANTU
ENGº ELETRICISTA - CREA PR-177420/D	ENGº CIVIL- CREA TO-206973/D	

PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO

PLANILHA DE MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

MUNICÍPIO : PATO BRANCO
PROJETO : SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO
CONVÊNIO :Nº. SFM

MEDIÇÃO Nº: 3ª
DATA DA MEDIÇÃO : 22/11/2024

PRAZO DE EXECUÇÃO: 13/11/2024
PRAZO DE VIGÊNCIA: 12/05/2025

EMPRESA VENCEDORA : TDA ENGENHARIA LTDA
CONTRATO EMPREITADA Nº : 74/2024
VALOR TOTAL CONTRATADO : 4.390.000,00
SAM : Nº. 73
LOTE : Nº. 1

DATA : 22/11/2024

MODALIDADE DA LICITAÇÃO: CONCORRÊNCIA NACIONAL
Nº DA LICITAÇÃO: 07/2023

ÍTEM	CÓD.	CRONOGRAMA	PREVISTO % MÊS	PREVISTO (R$)MÊS	% MEDIDA	VALOR TOTAL (R$) CONTRATO	ACUMULADO ATÉ ESTA MEDIÇÃO	ACUMULADO ATÉ A MEDIÇÃO ANTERIOR	PARCIAL DESTA MEDIÇÃO (R$)	PARCIAL DESTA MEDIÇÃO (%)
1	1	SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	100,00%	58.474,83	100,00%	58.474,83	58.474,83	31.527,98	26.946,85	46,08%
2	2	MOVIMENTO DE TERRA, DRENAGEM E ÁGUAS PLUVIAIS	100,00%	6.541,24	100,00%	6.541,24	6.541,24		6.541,24	100,00%
3	3	FUNDACOES	100,00%	149,06	100,00%	149,06	149,06		149,06	100,00%
4	4	ESTRUTURAS	100,00%	22.921,67	100,00%	22.921,67	22.921,67	2.233,34	20.688,33	90,26%
5	5	ALVENARIA, DIVISÓRIAS, MUROS E FECHOS	100,00%	23.261,51	100,00%	23.261,51	23.261,51		23.261,51	100,00%
6	6	COBERTURA	100,00%	8.896,19	100,00%	8.896,19	8.896,19		8.896,19	100,00%
7	7	ESQUADRIAS, ACESSORIOS, VIDROS E ESPELHOS	100,00%	20.298,63	100,00%	20.298,63	20.298,63		20.298,63	100,00%
8	8	INSTAL. ELETRICAS, TELEFONIA, SISTEMAS DE PROTEÇÃO E VENTILAÇÃO	50,00%	2.124.728,43	100,00%	4.249.456,87	4.249.456,87	1.687.678,30	2.561.778,57	60,28%
		TOTAL CRONOGRAMA		2.265.271,56	TOTAL MEDIÇÃO		4.390.000,00	OK	Parcial	
								Acumulado	Desta	
								Med. Anterior	Medição	
								1.721.439,62	2.668.560,38	

Importa a presente medição no valor total de R$ **R$2.668.560,38**

Para a emissão da presente medição, foram analisadas as especificações técnicas dos projetos, dos procedimentos licitatórios e dos serviços realizados de acordo com as normas técnicas da ABNT.

ATESTO - para os devidos fins, que foram recebidos os bens e/ou serviços do presente documento, referente ao objeto da CONCORRÊNCIA NACIONAL, nº 07/2023, que vai assinado por mim Engenheiro (a)/arquiteto (a) Fiscal da Obra; pelo engenheiro (a) /arquiteto (a) fiscal da empresa executora e pelo (a) Prefeito Municipal ou seu/sua representante legal.

gov.br Documento assinado digitalmente
DOUGLAS AGUSTINI
Data: 29/11/2024 09:52:32-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

gov.br Documento assinado digitalmente
KRIZIA LACERDA TONACO NORONHA
Data: 29/11/2024 08:14:57-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ROBSON CANTU:44143664968
Assinado de forma digital por ROBSON CANTU:44143664968
Dados: 2024.12.02

RELATÓRIO DE VISTORIA DA FISCALIZAÇÃO

Município:	Pato Branco
Projeto/Lote/Medição:	73 / 1 / 3
Programa:	PARANÁ URBANO (Sistema Financ. Ações Munic.)
Contratada:	TDA ENGENHARIA LTDA
Contrato Nº:	74/2024
Data da Vistoria:	22/11/2024

Objeto:

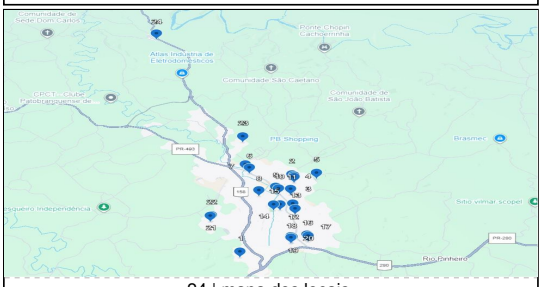
Energia Fotovoltaica: fornecimento e Instalação de microusinas de geração fotovoltaica distribuída

Neste relatório fotográfico corresponde a fiscalização dos serviços executados pela Contratada, no período de **30/10/2024** até **22/11/2024**.

SERVIÇOS EXECUTADOS

8 | placa

8 | QRCODE



24 | mapa dos locais

1 | Abrigo aterro sanitário

PRSign | Documento assinado eletronicamente por KRIZIA LACERDA TONACO NORONHA (27/11/2024 17:12:53). Verifique a autenticidade em https://dss.paranacidade.org.br/validaAssinatura.htm?controle=2024112717125387

Medição 03

5 | Inversores Esp Urb Parque do Som

6 | Cobertura Esc Pequeno Principe

7 | Abrigo Posto Bortot

8 | Abrigo Esc Jardim Primavera

9 | Abrigo Unid de Saúde central

10 | Inversores Esc Rocha Pombo

11 | Inversores Esc Olavo Bilac

12 | Abrigo Ginásio Cristo Rei

PRSign | Documento assinado eletronicamente por KRIZIA LACERDA TONACO NORONHA (27/11/2024 17:12:53). Verifique a autenticidade em https://dss.paranacidade.org.br/validaAssinatura.htm?controle=2024112717125387

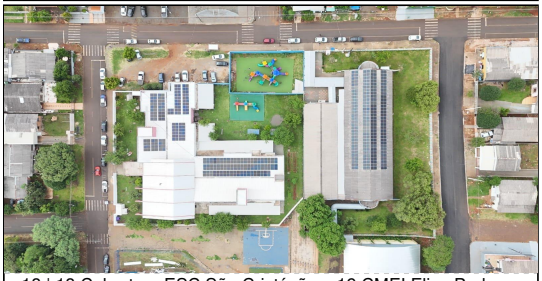
Medição 03

14 | Cobertura UBS Pinheirinho

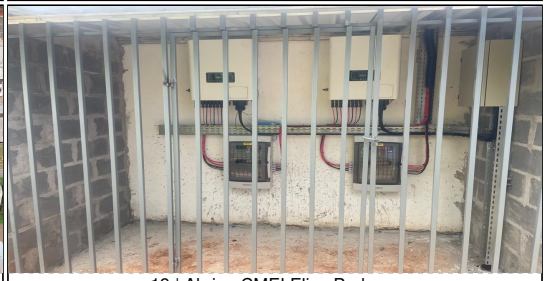
15 | Abrigo Garagem prefeitura

16 | Cobertura CMEI Enedina Colla

17 | Abrigo UBS Alvorada



18 | 18 Cobertura ESC São Cristóvão e 19 CMEI Eliza Padoan



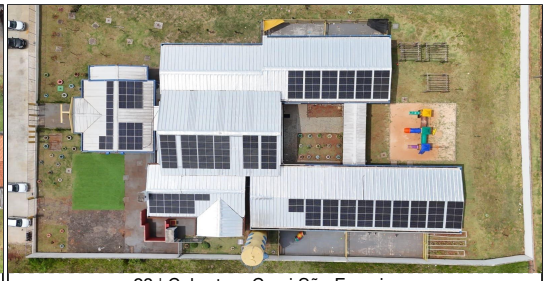
19 | Abrigo CMEI Eliza Padoan

20 | Cobertura UBS São Cristóvão

21 | Cobertura Esc Udir Cantu

PRSign | Documento assinado eletronicamente por KRIZIA LACERDA TONACO NORONHA (27/11/2024 17:12:53). Verifique a autenticidade em https://dss.paranacidade.org.br/validaAssinatura.htm?controle=2024112717125387

22 | Cobertura CMEI São João



23 | Cobertura Cmei São Francisco

24 | Cobertura Esc São Luiz

Versão digital: https://portaldosmunicipios.pr.gov.br/projeto-medicao/15137/lote/18875/medicao/12877/relatorio-fotografico/2530

Atesto que todas as fotos constantes deste relatório são relativas à obra ou ação objeto da presente medição, bem como correspondem tão somente aos itens que constarão da presente planilha de medição.

Pato Branco, 27 de novembro de 2024.

KRIZIA LACERDA TONACO NORONHA
engenheiro civil
Registro no Órgão de Classe: CREA TO 206973/D

PRSign | Documento assinado eletronicamente por KRIZIA LACERDA TONACO NORONHA (27/11/2024 17:12:53). Verifique a autenticidade em https://dss.paranacidade.org.br/validaAssinatura.htm?controle=2024112717125387

PARANACIDADE

DSS

Documento assinado eletronicamente por:
KRIZIA LACERDA TONACO NORONHA (27/11/2024 17:12:53)

Nome/controle do arquivo:
2024112717125387.pdf

Aponte a sua câmera e verifique a autenticidade:

https://dss.paranacidade.org.br/validaAssinatura.htm?controle=2024112717125387