



BM - Boletim de Medição
EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

PROponente / TOMADOR MUNICÍPIO DE PATO BRANCO		Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	APELIDO DO EMPREENDIMENTO POSTO DE TRANSFORMAÇÃO 225 kVA- PRAÇA PRESIDENTE VARGAS	INÍCIO DE OBRA 28/08/23
Nº CTEF 125/2023	EMPRESA EXECUTORA PROMASTER CONSTRUÇÕES DE OBRAS LTDA	CNPJ 41.733.665/0001-91	REGIME DE EXECUÇÃO EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL	PERÍODO DA MEDIÇÃO 20/09/2023 a 06/12/2023	Nº MEDIÇÃO 2

Realizado Acumulado: 100,00%

Item	Descrição	Preço Total (R\$)	Evolução Física (%)			Evolução Financeira (R\$)			
			Acum. Anterior	Período	Acum. Incluindo o Período	Acum. Anterior	Período	Acum. Incluindo o Período	
Objeto do CTEF: POSTO DE TRANSFORMAÇÃO 225 kVA- PRAÇA PRESIDENTE		TOTAL:	136.184,33	32,91	67,09	100,00	44.822,01	91.362,32	136.184,33
1.	ENTRADA DE ENERGIA - PRAÇA GETÚLIO VARGAS	136.184,33	32,91	67,09	100,00	44.822,01	91.362,32	136.184,33	
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	5.589,82	-	100,00	100,00	-	5.589,82	5.589,82	
1.1.1.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	5.146,56	-	100,00	100,00	-	5.146,56	5.146,56	
1.1.2.	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	428,22	-	100,00	100,00	-	428,22	428,22	
1.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	15,04	-	100,00	100,00	-	15,04	15,04	
1.2.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	130.495,41	34,35	65,65	100,00	44.822,01	85.673,40	130.495,41	
1.2.1.	ABRIGO DAS CAIXAS DA MEDIÇÃO - MURETA EM ALVENARIA PARA POSTO DE TRANSFORMAÇÃO COM GRADE DE PROTEÇÃO	5.918,05	74,38	25,62	100,00	4.401,89	1.516,16	5.918,05	
1.2.2.	GRADIL METÁLICO PARA FECHAMENTO DO ABRIGO DA MEDIÇÃO, COM PORTA EM GRADIL, ESTRUTURA DE METALON 30X40MM E TELA NERVURADA BWG 12 TIPO OTIS	3.175,02	-	100,00	100,00	-	3.175,02	3.175,02	
1.2.3.	POSTO DE TRANSFORMAÇÃO 225kVA - 13,8kV - 380/220V, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	49.916,41	74,77	25,23	100,00	37.321,73	12.594,68	49.916,41	
1.2.4.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	34,35	-	100,00	100,00	-	34,35	34,35	
1.2.5.	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	2.898,40	-	100,00	100,00	-	2.898,40	2.898,40	
1.2.6.	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	3.406,00	-	100,00	100,00	-	3.406,00	3.406,00	
1.2.7.	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	23.171,20	-	100,00	100,00	-	23.171,20	23.171,20	
1.2.8.	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	24.320,40	-	100,00	100,00	-	24.320,40	24.320,40	
1.2.9.	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	682,94	-	100,00	100,00	-	682,94	682,94	
1.2.10.	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 250A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1.086,34	-	100,00	100,00	-	1.086,34	1.086,34	
1.2.11.	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CADO 95 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	98,04	-	100,00	100,00	-	98,04	98,04	
1.2.12.	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 70 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	180,00	-	100,00	100,00	-	180,00	180,00	
1.2.13.	BARRAMENTO DE COBRE 1 1/2" X 1/4" (539A) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2.514,60	-	100,00	100,00	-	2.514,60	2.514,60	
1.2.14.	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 300A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1.452,48	-	100,00	100,00	-	1.452,48	1.452,48	
1.2.15.	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1.046,76	-	100,00	100,00	-	1.046,76	1.046,76	



BM - Boletim de Medição
EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

PROponente / TOMADOR MUNICÍPIO DE PATO BRANCO	Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	APELIDO DO EMPREENDIMENTO POSTO DE TRANSFORMAÇÃO 225 kVA- PRAÇA PRESIDENTE VARGAS	INÍCIO DE OBRA 28/08/23	
Nº CTEF 125/2023	EMPRESA EXECUTORA PROMASTER CONSTRUÇÕES DE OBRAS LTDA	CNPJ 41.733.665/0001-91	REGIME DE EXECUÇÃO EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL	PERÍODO DA MEDIÇÃO 20/09/2023 a 06/12/2023	Nº MEDIÇÃO 2

Realizado Acumulado: 100,00%

Orçamento Contratado					Evolução Física (%)			Evolução Financeira (R\$)			
Item	Descrição			Preço Total (R\$)	Acum. Anterior	Período	Acum. Incluindo o Período	Acum. Anterior	Período	Acum. Incluindo o Período	
Objeto do CTEF: POSTO DE TRANSFORMAÇÃO 225 kVA- PRAÇA PRESIDENTE				TOTAL:	136.184,33	32,91	67,09	100,00	44.822,01	91.362,32	136.184,33
1.2.16.	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			543,18	-	100,00	100,00	-	543,18	543,18	
1.2.17.	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			149,37	-	100,00	100,00	-	149,37	149,37	
1.2.18.	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			284,42	-	100,00	100,00	-	284,42	284,42	
1.2.19.	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,8 M., COM TAMPA DE FERRO FUNDIDIO PADRÃO COPEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			1.921,46	100,00	-	100,00	1.921,46	-	1.921,46	
1.2.20.	ISOLADOR BARRAMENTO EPOXI DIAM.30MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			696,90	-	100,00	100,00	-	696,90	696,90	
1.2.21.	DISPOSITIVO PROTECAO CONTRA SURTOS 15KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			475,80	-	100,00	100,00	-	475,80	475,80	
1.2.22.	CAIXA DE PASSAGEM DE CONCRETO 500X500X500MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			1.176,93	100,00	-	100,00	1.176,93	-	1.176,93	
1.2.23.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2021			3.764,00	-	100,00	100,00	-	3.764,00	3.764,00	
1.2.24.	QUADRO DE PROTEÇÃO EM AÇO CARBONO 800X600X250MM, PINTADO ELETROSTATICAMENTE, COM PLACA DE MONTAGEM, PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS, COM FECHADURA			1.582,36	-	100,00	100,00	-	1.582,36	1.582,36	
1.3.	SERVIÇOS FINAIS			99,10	-	100,00	100,00	-	99,10	99,10	
1.3.1.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_ 10/2022			99,10	-	100,00	100,00	-	99,10	99,10	

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Preço total;

Os serviços medidos informados neste BM encontram-se concluídos, estão em conformidade com os projetos e especificações aceitos pela CAIXA e foram executados de acordo com as normas técnicas.

PATO BRANCO/PR
Local

quarta-feira, 6 de dezembro de 2023
Data

Responsável Técnico pela Fiscalização
Nome: Peter Jones Denardi
Profissão: Engenheiro Eletricista
CREA/CAU: 76.020/D
ART/RRT: 1720236411830

 Assinado de forma digital por PETER JONES DENARDI:02020898942
Dados: 2023.12.07 15:54:16 -03'00'



**Execução de Serviços de Instalação da
Entrada de Energia com Transformador
Particular – Praça Getúlio Vargas**

CONTRATO Nº 125/2023/GP

Relatório de Medição nº02

Empresa Contratada: PROMASTER CONSTRUÇÕES DE OBRAS LTDA

Responsável: Adrieli Bandeira Santos, CPF nº 012.467.019-95

06/12/2023

Foi efetuada a vistoria da obra, a fim de realizar a medição final, constatando a execução dos itens existentes na planilha de medição.

Segue relatório fotográfico dos serviços realizados.



Figura 1 – Mureta com caixas de medição e proteção, gradil com portão



Figura 2 – Poste duplo T B300



Figura 3 – Acabamento na mureta



Figura 4 – Acabamento no gradil e portão



Figura 5 – Eletroduto Galvanizado e cabeamento



Figura 6 – Caixa de passagem

Figura 7 – Caixa de Proteção com disjuntor geral e aterramento de massas metálicas

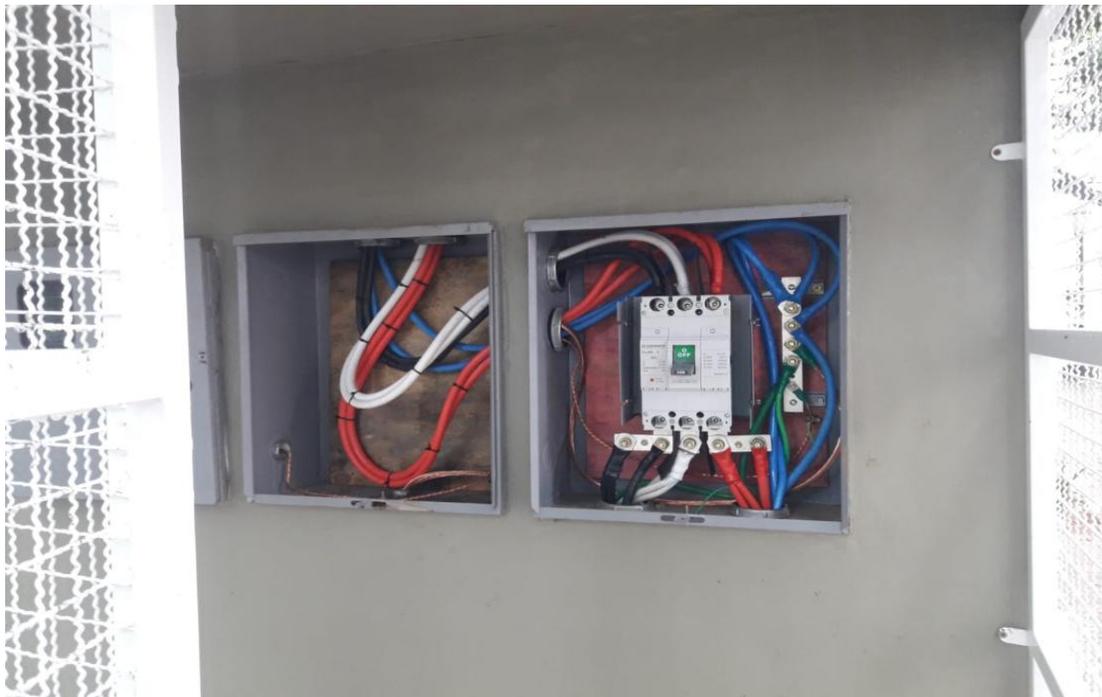


Figura 8 – Detalhe de passagem caixa DN e caixa GN Especial

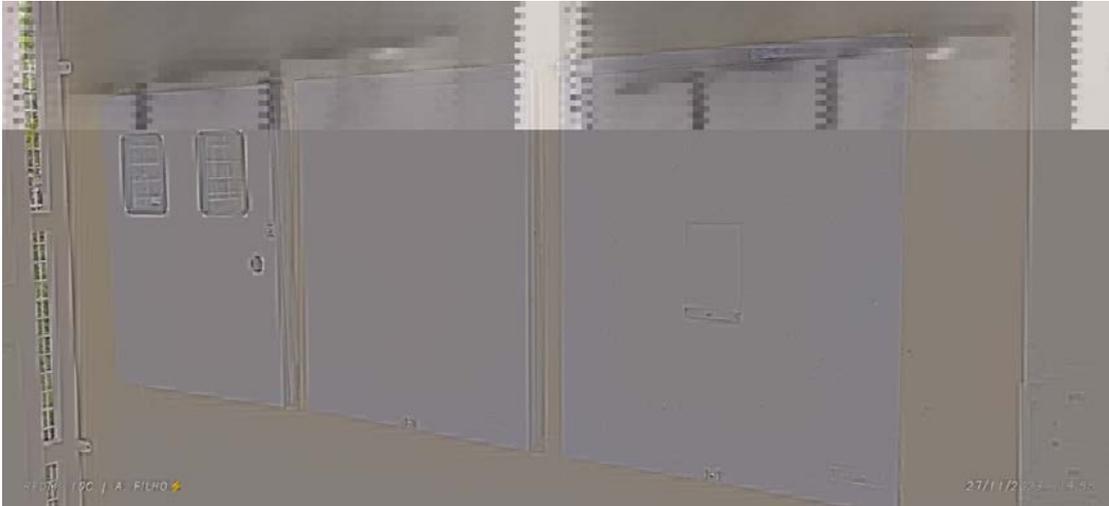


Figura 9 – Vista Frontal com tampas, caixas EN, DN e GN Especial



Figura 10 – Caixa de Passagem Central com cabeamento de derivação para QD-1 e QD-2



Figura 11 – QD-1 Com mureta e caixa com tampa



Figura 12 – QD-1 vista da sub- tampa



Figura 13 – QD-1 vista interna com barramento e disjuntores

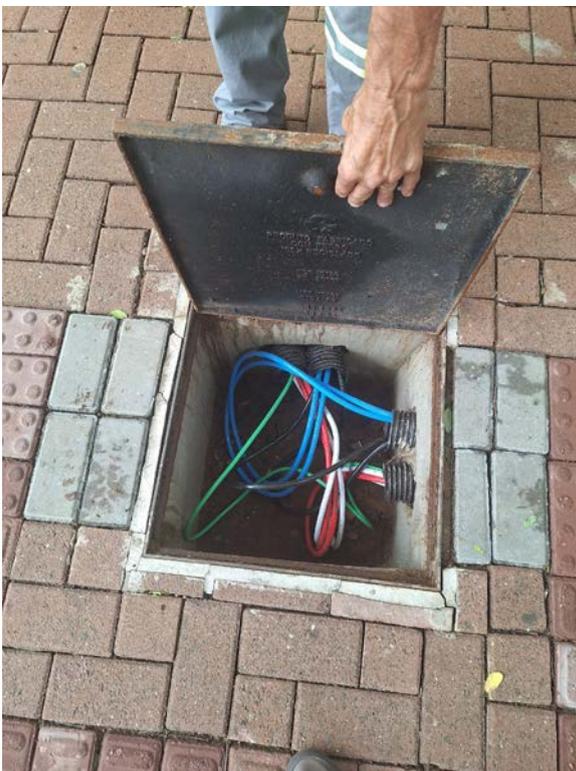


Figura 14 – Caixa de Passagem intermediária de chegada ao Quadro secundário



Figura 15 – QD-2 Com mureta e caixa com tampa



Figura 16 – QD-2 vista da sub- tampa



Figura 17 – QD-2 vista interna com barramento e disjuntores

Conforme Cláusula Décima do referido contrato, a contratada deverá garantir a qualidade dos serviços prestados, devendo reparar, corrigir, remover, substituir às suas expensas, no total ou em parte, os materiais e/ou serviços prestados que se verificarem vícios, defeitos, incorreções, ou má qualidade no serviço realizado.

Segue em anexo cópia do Boletim de Medição demonstrando os serviços executados nesta etapa da obra, com valor total de **R\$ 91.362,32(Noventa e um mil trezentos e sessenta e dois reais e tinta e dois centavos)**, concluindo os serviços contratados.

Pato Branco, 06 de dezembro de 2023.

 Assinado de forma
digital por PETER JONES
DENARDI:02020898942
Dados: 2023.12.07
16:28:17 -03'00'

Peter Jones Denardi
Engenheiro Eletricista
CREA-PR 76020/D