

OBJETO: Contratação de serviços para a execução de **melhoria das cobertas principais em telhas metálicas autoportantes das estações Joana Bezerra, Tejipló e Floriano da linha centro do Metrô do Recife, operado pela Companhia Brasileira de Trens Urbanos (CBTU).**

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA LICITANTE:

Razão Social: Construtora Avance Ltda	
CNPJ: 45.922.384/0001-38	
Endereço: Rua Evaristo da Veiga, 217	
Bairro: Casa Amarela	Cidade: Recife
Estado: Pernambuco	CEP: 52.070-100
Telefone: (81) 99107-7292	E-mail: licitacao@construtoraavance.com.br

PROPOSTA:

DESCRIÇÃO		
Reforma das cobertas de 3 estações - STU Recife		
OBJETO	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)
Melhoria das cobertas principais em telhas metálicas autoportantes das estações Joana Bezerra, Tejipló e Floriano da linha centro do Metrô do Recife, operado pela Companhia Brasileira de Trens Urbanos (CBTU)	1	R\$ 8.657.467,37

- 1) Esta proposta é válida por 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.
- 2) Nos valores apresentados acima já estão inclusos todos os custos necessários decorrentes do fornecimento do objeto, bem como já incluídos todos os impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamentos de pessoal e quaisquer outros que incidam ou venham a incidir direta ou indiretamente sobre objeto dessa licitação.
- 3) Declaramos estar em pleno acordo com todas as condições, obrigações e prazos constantes no Edital e seus Anexos.

Recife, 04/02/2026

GUILHERME DANTAS DE GODOY MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA- nº 1813976139

PLANILHA ESTIMATIVA DE PREÇOS										DATA-BASE SINAPI NÃO DESONERADO		BDI UTILIZADO
MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJUPIÓ E JOANA BEZERRA.										ago-25	24,67% E 15,28%	
ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNO	QTDE	PREÇO					TOTAL COM BDI	SUBTOTAL	
					UNITARIO							
						SEM BDI	BDI	COM BDI				
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA			[A]	[B]			[C]=[B]*BDI	[D]=[C]*[A]	RS	1.648.959,46	
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA	COMPOSIÇÃO	CPU ADM	UD	1,00	R\$ 1.322.659,39	24,67%	R\$ 1.648.959,46	RS	1.648.959,46		
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			[A]	[B]			[C]=[B]*BDI	[D]=[C]*[A]	RS	14.686,63	
2.1	ART DE EXECUÇÃO											
2.2	PLANO DE RIGGING, INCLUSIVE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART.	COTAÇÃO	COT8	UD	1,00	R\$ 1.701,00	24,67%	R\$ 2.120,63	RS	2.120,63		
2.3	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS - PGR, INCLUSIVE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART.	COTAÇÃO	COT9	UD	1,00	R\$ 1.748,25	24,67%	R\$ 2.179,54	RS	2.179,54		
2.4	PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL - PMCSO	COTAÇÃO	COT10	UD	1,00	R\$ 1.748,25	24,67%	R\$ 2.179,54	RS	2.179,54		
2.5	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - PGRCC, INCLUSIVE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART.	COMPOSIÇÃO	CPU124	UD	1,00	R\$ 6.310,35	24,67%	R\$ 7.867,11	RS	7.867,11		
3.0	ESTACÃO FLORIANO			[A]	[B]			[C]=[B]*BDI	[D]=[C]*[A]	RS	1.988.691,46	
3.1	MOBILIZAÇÃO, ELEMENTOS DE APOIO E ACESSO E CANTEIRO									RS	179.975,81	
3.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E ESTRUTURA DE MADEIRA.	COMPOSIÇÃO	CPU001	UD	6,48	R\$ 442,41	24,67%	R\$ 551,55	RS	3.574,04		
3.1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO E ADVERTÊNCIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM PINTURA REFLETIVA.	COMPOSIÇÃO	CPU002	UD	6,00	R\$ 234,37	24,67%	R\$ 292,18	RS	1.753,08		
3.1.3	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.	SINAPI	98524	M2	125,54	R\$ 4,84	24,67%	R\$ 6,03	RS	757,00		
3.1.4	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE.	SINAPI	98534	UN	5,00	R\$ 315,71	24,67%	R\$ 393,59	RS	1.967,95		
3.1.5	EXECUÇÃO DE APOIOS PARA MÓDULOS HABITÁVEIS.	SINAPI	105114	M3	0,09	R\$ 1.787,73	24,67%	R\$ 2.228,76	RS	200,58		
3.1.6	MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO DE MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS E/OU CONTAINERS.	COMPOSIÇÃO	CPU011	UD	1,00	R\$ 2.544,50	24,67%	R\$ 3.172,22	RS	3.172,22		
3.1.7	INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO MECANIZADA DE MÓDULO HABITÁVEL.	SINAPI	105115	UD	2,00	R\$ 122,60	24,67%	R\$ 152,84	RS	305,68		
3.1.8	LOCAÇÃO DE MÓDULO HABITÁVEL PARA ESCRITÓRIO E ALMOXARIFADO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO.	COMPOSIÇÃO	CPU003	MES	5,00	R\$ 1.684,36	24,67%	R\$ 2.099,89	RS	10.499,45		
3.1.9	LOCAÇÃO DE MÓDULO HABITÁVEL PARA VESTIÁRIO E SANITÁRIO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO.	COMPOSIÇÃO	CPU004	MES	5,00	R\$ 1.399,00	24,67%	R\$ 1.744,13	RS	8.720,65		
3.1.10	ESGOTAMENTO DE FOSSA COM CAMINHÃO LIMPA FOSSA.	COTAÇÃO	COT16	M3	5,00	R\$ 121,63	24,67%	R\$ 151,63	RS	758,15		
3.1.11	LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIO PARA ÁREA DE REFEITÓRIO, CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA.	COMPOSIÇÃO	CPU005	MES	5,00	R\$ 176,57	24,67%	R\$ 220,12	RS	1.100,60		
3.1.12	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA PARA O CANTEIRO DE OBRAS.	COMPOSIÇÃO	CPU019	UD	1,00	R\$ 2.335,94	24,67%	R\$ 2.912,21	RS	2.912,21		
3.1.13	INSTALAÇÃO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA O CANTEIRO DE OBRAS.	SINAPI	101530	UD	1,00	R\$ 1.509,78	24,67%	R\$ 1.882,24	RS	1.882,24		
3.1.14	TAPUME EM TELHA METÁLICA.	SINAPI	98459	M2	150,55	R\$ 90,42	24,67%	R\$ 112,72	RS	16.969,99		
3.1.15	INSTALAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PARA VIGILÂNCIA REMOTA.	COTAÇÃO	COT14	UD	1,00	R\$ 2.338,16	24,67%	R\$ 2.914,98	RS	2.914,98		
3.1.16	VIGILÂNCIA REMOTA.	COTAÇÃO	COT15	MES	5,00	R\$ 945,00	24,67%	R\$ 1.178,13	RS	5.890,65		
3.1.17	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PARA SERVIÇOS NOTURNOS NA FRENTE DE SERVIÇO E NO CANTEIRO DE OBRAS, CONJUNTO DE 6 REFLETORES, CADA UM COM 1 LÂMPADA DE 250 W - INCLUSIVE ADICIONAL DE PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU024	CJ	1,00	R\$ 2.801,10	24,67%	R\$ 3.492,13	RS	3.492,13		
3.1.18	DESINSTALAÇÃO OU REINSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PARA SERVIÇOS NOTURNOS, CONJUNTO DE 6 REFLETORES, CADA UM COM 1 LÂMPADA DE 250 W - EXCLUSIVE MATERIAL E INCLUSIVE ADICIONAL DE PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU025	CJ	4,00	R\$ 227,71	24,67%	R\$ 283,88	RS	1.135,52		
3.1.19	FORNECIMENTO, CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO INICIAL DE CONJUNTO EM AÇO CARBONO PARA LINHA DE VIDA PARA 1 ESTAÇÃO - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU036	CJ	1,00	R\$ 5.858,95	24,67%	R\$ 7.304,35	RS	7.304,35		
3.1.20	REMOÇÃO OU REINSTALAÇÃO DE CONJUNTO EM AÇO CARBONO PARA LINHA DE VIDA PARA 1 ESTAÇÃO - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU037	CJ	8,00	R\$ 944,86	24,67%	R\$ 1.177,95	RS	9.423,60		
3.1.21	LOCAÇÃO DE CONJUNTO DE TORRE DE ANDAIME TUBULAR COM QUADRO MÍNIMO DE 1,5 METRO DE LARGURA, INCLUSIVE DIAGONAL, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS À MONTAGEM.	SINAPI	10527	MXMES	224,00	R\$ 26,46	24,67%	R\$ 32,98	RS	7.387,52		
3.1.22	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU122	M	594,40	R\$ 27,34	24,67%	R\$ 34,08	RS	20.257,15		
3.1.23	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAPUME EM CHAPA DE MADEIRA DE ESPESSURA DE 8 MM PINTADO E SINALIZADO - SERVIÇO NOTURNO E COM ADICIONAL DE PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU022	M2	35,20	R\$ 119,35	24,67%	R\$ 148,79	RS	5.237,40		
3.1.24	LOCAÇÃO DE PLATAFORMA ELEVATÓRIA AÉREA ARTICULADA MÓVEL COM ALTURA DE TRABALHO DE 12 M.	COTAÇÃO	COT33	MES	1,00	R\$ 13.964,37	24,67%	R\$ 17.409,38	RS	17.409,38		
3.1.25	LOCAÇÃO DE PLATAFORMA ELEVATÓRIA AÉREA ARTICULADA MÓVEL COM ALTURA DE TRABALHO DE 20 M.	COTAÇÃO	COT17	SEMANA	2,00	R\$ 10.177,65	24,67%	R\$ 12.688,47	RS	25.376,94		
3.1.26	FABRICAÇÃO DE BALANCIUM TRAVESSA COM POSICIONAMENTOS FIXOS PARA IÇAMENTO DE TELHAS, CAPACIDADE DE 5 T - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU039	UD	1,00	R\$ 5.359,33	24,67%	R\$ 6.681,47	RS	6.681,47		
3.1.27	FABRICAÇÃO DE CAVATELE PARA ARMAZENAMENTO DE TELHAS - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU101	UD	9,00	R\$ 964,68	24,67%	R\$ 1.202,66	RS	10.623,94		
3.1.28	FABRICAÇÃO DE BASE FERROVIÁRIA PARA ANDAIME SOBRE TRILHOS - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU102	UD	2,00	R\$ 700,23	24,67%	R\$ 872,97	RS	1.745,94		
3.1.29	COBERTURA DE EQUIPAMENTOS COM LONA PLÁSTICA PRETA PARA PROTEÇÃO - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU099	M2	100,00	R\$ 2,58	24,67%	R\$ 3,21	RS	321,00		
3.2	DEMOLICOES E REMOÇÕES									RS	146.779,55	
3.2.1	DESINSTALAÇÃO DE TELHAS METÁLICAS AUTOPORTANTES, PERFIL TRAPEZOIDAL, INCLUSIVE RETIRADA DE COBRE JUNTAS, FIXAÇÕES E FECHAMENTOS - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU009	M2	2.085,82	R\$ 28,99	24,67%	R\$ 36,14	RS	75.381,53		
3.2.2	DESINSTALAÇÃO DE DOMUS EM FIBRA DE VIDRO, DIMENSÃO DE 1,00M X 1,00M, INCLUSIVE BARRAS DE FIXAÇÃO E CONTRAVENTOS - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU012	M2	237,21	R\$ 33,92	24,67%	R\$ 42,28	RS	10.029,23		
3.2.3	DESINSTALAÇÃO DOS BERÇOS METÁLICOS EXISTENTES EM PERFIL U DE 75MM E ABAS IGUAIS DE 38MM, ESPESSURA 3MM E PESO 3,41KG/M, COM CORTES EM BARRAS DE 6M COM REAPROVEITAMENTO - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU013	M	465,40	R\$ 31,61	24,67%	R\$ 39,40	RS	18.336,76		
3.2.4	TRANSLAÇÃO HORIZONTAL MANUAL DE TELHAS E/OU FIXAÇÕES E/OU FECHAMENTOS E/OU DOMUS E/OU BERÇOS ENTRE A EXTREMIDADE E O MEIO DA COBERTA OU VICE-VERSA - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU010	KGXKM	299,56	R\$ 4,58	24,67%	R\$ 5,70	RS	1.707,49		
3.2.5	TRANSPORTE VERTICAL MANUAL COM CORDA - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU023	KG	2.466,98	R\$ 1,70	24,67%	R\$ 2,11	RS	5.205,32		
3.2.6	GUINDASTE COMPUTADORIZADO COM LANÇA TELESCÓPICA ARTICULADA COM COMPRIMENTO DE 38,5 M DO TIPO XCMG 30 K OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.	COTAÇÃO	COT6	NOITE	5,00	R\$ 2.835,00	24,67%	R\$ 3.534,39	RS	17.671,95		
3.2.7	TRANSLAÇÃO HORIZONTAL MANUAL DE TELHAS, FIXAÇÕES, FECHAMENTOS, DOMUS E BERÇOS PARA ARRUMAÇÃO NO SOLO.	COMPOSIÇÃO	CPU014	KGXKM	772,40	R\$ 1,39	24,67%	R\$ 1,73	RS	1.336,24		
3.2.8	REMOÇÃO DE FORRO TIPO PACOTE OU TIPO PVC, SOB AS TELHAS NAS SALAS OPERACIONAIS DO MEZANINO DAS ESTAÇÕES TIPO "T".	SINAPI	97640	M2	77,28	R\$ 1,94	24,67%	R\$ 2,41	RS	186,24		
3.2.9	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS E INSTALAÇÕES FIXADAS NO FORRO DAS SALAS OPERACIONAIS DO MEZANINO DAS ESTAÇÕES TIPO "T", INCLUINDO FIAÇÕES VISANDO NOVAS INSTALAÇÕES.	SINAPI	97665	UN	29,00	R\$ 1,89	24,67%	R\$ 2,35	RS	68,15		
3.2.10	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS NAS RAMPAS DAS ESTAÇÕES TIPO "T", INCLUINDO FIAÇÕES, VISANDO NOVAS INSTALAÇÕES A SEREM REPOSICIONADAS NO CONCRETO/VIGAS.	SINAPI	97665	UN	15,00	R\$ 1,89	24,67%	R\$ 2,35	RS	35,25		
3.2.11	REMOÇÃO DE ELETROCALHAS NAS RAMPAS DAS ESTAÇÕES TIPO "T", INCLUINDO FIAÇÕES, VISANDO NOVAS INSTALAÇÕES A SEREM REPOSICIONADAS NO CONCRETO/VIGAS - SERVIÇO NOTURNO E COM ADICIONAL DE PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU015	M	56,00	R\$ 7,07	24,67%	R\$ 8,81	RS	493,36		
3.2.12	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.	COTAÇÃO	COT12	DIA	5,00	R\$ 2.362,50	24,67%	R\$ 2.945,32	RS	14.726,60		
3.2.13	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TRUCADO DE MATERIAIS REMOVIDOS DA COBERTA.	COMPOSIÇÃO	CPU026	TXKM	514,93	R\$ 2,50	24,67%	R\$ 3,11	RS	1.601,43		
3.3	COBERTA									RS	1.370.690,02	
3.3.1	ENSAIOS PARA COMPROVAÇÃO DE QUALIDADE DOS MATERIAIS - CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA.	COMPOSIÇÃO	CPU032	UD	1,00	R\$ 15.846,98	24,67%	R\$ 19.756,42	RS	19.756,42		
3.3.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VARÃO DE ACORAGEM EM AÇO GALVANIZADO CA-25 ATRAVÉS DE CHUMBAMENTO QUÍMICO, CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU030	UD	94,00	R\$ 10,32	24,67%	R\$ 12,86	RS	1.208,84		
3.3.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BERÇOS METÁLICOS EM INOX 304 DE 75 X 38 MM, ESPESSURA DE 3/16" E PESO ESPECÍFICO DE 5,29 KG/M CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA E PROJETOS, COM REAPROVEITAMENTO DOS VARÕES DE ANCORAGEM - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU027	M	465,40	R\$ 417,77	24,67%	R\$ 520,83	RS	242.394,28		
3.3.4	CONJUNTO DE TELHAS METÁLICAS AUTOPORTANTES E FIXAÇÕES PARA A ESTAÇÃO FLORIANO, INCLUSIVE PARAFUSOS, REBITES E COBRE JUNTA - CONFORME PROJETO E TERMO DE REFERÊNCIA.	COTAÇÃO	COT82	M2	2.323,03	R\$ 300,78	15,28%	R\$ 346,73	RS	805.464,19		
3.3.5	RUFO EM CHAPA METÁLICA TIPO CHAFÉUTIPO PARA A ESTAÇÃO FLORIANO - CONFORME PROJETO E TERMO DE REFERÊNCIA.	COTAÇÃO	COT85	M	219,00	R\$ 62,91	15,28%	R\$ 72,52	RS	15.881,88		
3.3.6	FECHAMENTO METÁLICO TRAPEZOIDAL DO TIPO INFERIOR INTERNO PARA A ESTAÇÃO FLORIANO - CONFORME PROJETO E TERMO DE REFERÊNCIA.	COTAÇÃO	COT88	UD	506,00	R\$ 45,94	15,28%	R\$ 52,95	RS	26.792,70		
3.3.7	FECHAMENTO METÁLICO TRAPEZOIDAL DO TIPO INFERIOR EXTERNO PARA A ESTAÇÃO FLORIANO - CONFORME PROJETO E TERMO DE REFERÊNCIA.	COTAÇÃO	COT89	UD	482,00	R\$ 45,94	15,28%	R\$ 52,95	RS	25.521,90		
3.3.8	GUINDASTE COMPUTADORIZADO COM LANÇA TELESCÓPICA ARTICULADA COM COMPRIMENTO DE 38,5 M DO TIPO XCMG 30 K OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.	COTAÇÃO	COT6	NOITE	5,00	R\$ 2.835,00	24,67%	R\$ 3.534,39	RS	17.671,95		
3.3.9	TRANSLAÇÃO HORIZONTAL MANUAL DE TELHAS E/OU FIXAÇÕES E/OU FECHAMENTOS E/OU DOMUS E/OU BERÇOS ENTRE A EXTREMIDADE E O MEIO DA COBERTA OU VICE-VERSA - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU010	KGXKM	630,29	R\$ 4,58	24,67%	R\$ 5,70	RS	3.592,65		
3.3.10	INSTALAÇÃO DE TELHA METÁLICA AUTOPORTANTE, INCLUSIVE FIXAÇÕES - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU008	M2	2.323,03	R\$ 57,08	24,67%	R\$ 71,16	RS	165.306,81		
3.3.11	INSTALAÇÃO DE FECHAMENTO METÁLICO DO TIPO ONDA INFERIOR COM FORMATO TRAPEZOIDAL, INTERNO SOB AS TELHAS - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU040	UD	506,00	R\$ 23,01	24,67%	R\$ 28,68	RS	14.512,08		
3.3.12	INSTALAÇÃO DE FECHAMENTO METÁLICO DO TIPO ONDA INFERIOR COM FORMATO TRAPEZOIDAL, EXTERNO SOBRE AS TELHAS - SERVIÇO NOTURNO, COM PERICULOSIDADE E COM RESTRIÇÃO DE ACESSO.	COMPOSIÇÃO	CPU098	UD	482,00	R\$ 16,80	24,67%	R\$ 20,94	RS	10.093,08		
3.3.13	INSTALAÇÃO DE RUFOS METÁLICOS DO TIPO CHAPÉU / TOPO LATERAL SUPERIOR CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA E PROJETO - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU029	M	207,00	R\$ 30,10	24,67%	R\$ 37,52	RS	7.766,64		
3.3.14	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.	COTAÇÃO	COT12	DIA	5,00	R\$ 2.362,50	24,67%	R\$ 2.945,32	RS	14.726,60		
3.4	LIMPEZA GERAL, TRATAMENTO DA ESTRUTURA E PINTURA DE ACABAMENTO NO CONCRETO									RS	407.123,72	
3.4.1	LIMPEZA COM HIDROJAMENTO DE SUPERFÍCIES DE CONCRETO E/OU DA SUPERFÍCIE INTERNA DAS CALHAS - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU031	M2	1.327,70	R\$ 2,79	24,67%	R\$ 3,47	RS	4.607,11		
3.4.2	ESCARIFICAÇÃO MECANIZADA (CORTE DE CONCRETO) COM MARTELETE LEVE, ATÉ 3 CM DE PROFUNDIDADE - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU041	M2	4,00	R\$ 203,71	24,67%	R\$ 253,96	RS	1.015,84		
3.4.3	LIMPEZA DE ARMADURA COM ESCOVA DE AÇO - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU042	M2	4,00	R\$ 10,34	24,67%	R\$ 12,89	RS	51,56		
3.4.4	REFORÇO ESTRUTURAL DE ARMADURA COM EMENDA POR TRANSPASSE PARA RECONSTITUIÇÃO DE SEÇÃO - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU043	KG	10,00	R\$ 19,22	24,67%	R\$ 23,96	RS	239,60		
3.4.5	PROTEÇÃO DE ARMADURA COM TINTA DE PROTEÇÃO, ESPESSURA 2 MM, EMACO 22 OU EQUIVALENTE TÉCNICO - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU044	M2	4,00	R\$ 82,65	24,67%	R\$ 103,03	RS	412,12		
3.4.6	RECOMPOSIÇÃO DE CONCRETO DANIFICADO ATRAVÉS DE GRAUTEAMENTO COM GRAUTE FLUIDO DE 40 MPa, ESPESSURA DE 3 CM, INCLUSIVE FORMA - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU045	M2	2,00	R\$ 315,77	24,67%	R\$ 393,67	RS	787,34		
3.4.7	RECOMPOSIÇÃO DE CONCRETO DANIFICADO ATRAVÉS DE GRAUTEAMENTO COM GRAUTE TIXOTRÓPICO DE 40 MPa, ESPESSURA DE 3 CM - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU046	M2	2,00	R\$ 285,73	24,67%	R\$ 356,21	RS	712,42		
3.4.8												

PLANILHA ESTIMATIVA DE PREÇOS										DATA-BASE SINAPI NÃO DESONERADO	BDI UTILIZADO		
MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.													
							PREÇO			ago-25	24,67% E 15,28%		
ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QTDE	UNITÁRIO			TOTAL COM BDI	SUBTOTAL				
					SEM BDI	BDI	COM BDI						
3.4.13					PINTURA DE ESTRUTURA DE CONCRETO OU ALVENARIA COM VERNIZ ANTIPICHAÇÃO DE ALTA RESISTÊNCIA, BI-COMPONENTE BRILHANTE EM DUAS DEMÃOS, INCLUSIVE ADICIONAL DE PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU097	M2	265,54	R\$ 36,68	24,67%	R\$ 45,72	R\$ 12.140,48
3.4.14	PINTURA DE ESTRUTURA DE CONCRETO OU ALVENARIA COM VERNIZ ANTIPICHAÇÃO DE ALTA RESISTÊNCIA, BI-COMPONENTE BRILHANTE EM DUAS DEMÃOS - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU051	M2	1.062,16	R\$ 38,71	24,67%	R\$ 48,25	R\$ 51.249,22				
3.5 CALHAS - RECONSTITUIÇÃO DOS REVESTIMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÃO												RS	26.965,74
3.5.1	LIMPEZA COM HIDROJAMENTO DE SUPERFÍCIES DE CONCRETO E/OU DA SUPERFÍCIE INTERNA DAS CALHAS - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU031	M2	385,35	R\$ 2,79	24,67%	R\$ 3,47	R\$ 1.337,16				
3.5.2	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE IMPERMEABILIZAÇÃO EM ARGAMASSA ANTIGA DAS VIGAS CALHAS - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU052	M2	22,33	R\$ 3,40	24,67%	R\$ 4,23	R\$ 94,45				
3.5.3	IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA DE ALTO DESEMPENHO NOS PARAMENTOS VERTICAIS DA CALHA COM 1 CM DE ESPESSURA - SERVIÇO NOTURNO.	COMPOSIÇÃO	CPU054	M2	37,23	R\$ 39,37	24,67%	R\$ 49,08	R\$ 1.827,24				
3.5.4	IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA CONVENCIONAL 1:3 COM ADESIVO DE ALTO DESEMPENHO NO FUNDO DA CALHA COM 2,5 CM DE ESPESSURA - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU053	M2	22,33	R\$ 73,39	24,67%	R\$ 91,49	R\$ 2.042,97				
3.5.5	PINTURA DE IMPERMEABILIZAÇÃO ULTRA FLEXÍVEL, BI-COMPONENTE À BASE DE RESINA TERMOPLÁSTICA, CIMENTOS ESPECIAIS E TELA DE POLIÉSTER EM 3 DEMÃOS - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU055	M2	255,23	R\$ 68,09	24,67%	R\$ 84,88	R\$ 21.663,92				
3.6 SISTEMA DE COLETA DE ÁGUAS PLUVIAIS												RS	1.141,06
3.6.1	LIMPEZA, DESOBSTRUÇÃO MECANIZADA E REVISÃO DAS TUBULAÇÕES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS EXISTENTES Ø 100MM EM FERRO FUNDIDO (TUBO DE QUEDA VERTICAL,PÉ DA COLUNA) E DO COMPLEMENTO HORIZONTAL ATÉ A CAIXA DE PASSAGEM (INSPEÇÃO) - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU056	M	80,80	R\$ 3,32	24,67%	R\$ 4,13	R\$ 333,70				
3.6.2	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE EXTRAVASORES (TIPO LADRÃO) NAS VIGAS CALHAS, COM DIÂMETRO DE 100 MM E COMPRIMENTO 0,60 M EM PVC SÉRIE R, ATRAVÉS DE EQUIPAMENTO APROPRIADO PARA FURO EM CONCRETO TIPO PERFURATRIZ - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU057	UD	16,00	R\$ 40,48	24,67%	R\$ 50,46	R\$ 807,36				
3.7 REFORMA DAS SALAS OPERACIONAIS												RS	18.323,80
3.7.1	PINTURA DAS DIVISÓRIAS EXISTENTES DAS SALAS NA ESTAÇÃO TIPO I, EM DUAS DEMÃOS DE TINTA ESMALTE À BASE ÁGUA, INCLUINDO REMOÇÕES DE SUEIJEIRAS NAS SUPERFÍCIES, TANTO NAS SUPERFÍCIES DOS BLOCOS COMO NAS ESTRUTURAS METÁLICAS, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA.	COMPOSIÇÃO	CPU033	M2	92,35	R\$ 43,42	24,67%	R\$ 54,13	R\$ 4.998,90				
3.7.2	FECHAMENTO EM ALVENARIA NAS ESTAÇÕES TIPO I, EXECUTADA COM TUIJOS SIMPLÉS, COMPOSTA POR REBOCO FINO VISANDO À COBERTURA DE SUPERFÍCIE TIPO BARRA LISA ALISADA, INCLUSIVE PINTURA DE ACABAMENTO EM TINTA PISO PREMIUM EXTERIOR EM DUAS DEMÃOS E PINTURA FINAL EM DUAS DEMÃOS DE VERNIZ ULTRA PROTEÇÃO, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA.	COMPOSIÇÃO	CPU060	M2	20,22	R\$ 427,08	24,67%	R\$ 532,44	R\$ 10.765,93				
3.7.3	REMOÇÃO DE FORRO TIPO PACOTE OU PVC DE FORMA MANUAL - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU103	M2	77,28	R\$ 2,64	24,67%	R\$ 3,29	R\$ 254,25				
3.7.4	REINSTALAÇÃO DE FORRO DE PVC EM RÉGUAS, EXCLUSIVE MATERIAL - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU020	M2	77,28	R\$ 17,42	24,67%	R\$ 21,71	R\$ 1.677,74				
3.7.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FORRO DE PVC EM RÉGUAS - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU021	M2	7,73	R\$ 65,06	24,67%	R\$ 81,11	R\$ 626,98				
3.8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												RS	37.872,49
3.8.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO RÍGIDO, ROSCÁVEL EM AÇO CARBONO GALVANIZADO A FOGO, CLASSE PESADA, NBR-5597, Ø3/4", SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU072	M	195,00	R\$ 32,19	24,67%	R\$ 40,13	R\$ 7.825,35				
3.8.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA DE 90°, ROSCÁVEL EM AÇO CARBONO GALVANIZADO A FOGO, Ø3/4", SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU073	UD	20,00	R\$ 18,60	24,67%	R\$ 23,18	R\$ 463,60				
3.8.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PERFIL METÁLICO EM AÇO GALVANIZADO A QUENTE PERFORADO, 38 MM X 38 MM, INCLUSIVE SUPORTES E FIXAÇÃO, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU074	M	24,00	R\$ 89,16	24,67%	R\$ 111,15	R\$ 2.667,60				
3.8.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANTONEIRA L EM AÇO GALVANIZADO A QUENTE 38 MM X 38 MM, PERFORADA, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU075	UD	4,00	R\$ 10,08	24,67%	R\$ 12,56	R\$ 50,24				
3.8.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EMENDA SIMPLES EXTERNA PARA PERFILADO TIPO I, 38 X 38 MM, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU076	UD	6,00	R\$ 18,71	24,67%	R\$ 23,32	R\$ 139,92				
3.8.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE LONGO (150 MM) SIMPLES PARA PERFILADO, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU077	UD	25,00	R\$ 17,01	24,67%	R\$ 21,20	R\$ 530,00				
3.8.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DERIVAÇÃO LATERAL DUPLA PARA ELETRODUTO Ø3/4", SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU078	UD	6,00	R\$ 6,14	24,67%	R\$ 7,65	R\$ 45,90				
3.8.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DERIVAÇÃO LATERAL PARA ELETRODUTO Ø3/4", SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU079	UD	4,00	R\$ 6,33	24,67%	R\$ 7,89	R\$ 31,56				
3.8.9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOMADA MONOFÁSICA 2P+T, 10 A 250 V, EM CAIXA TIPO CONDULETE Ø3/4", SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU080	UD	3,00	R\$ 71,28	24,67%	R\$ 88,86	R\$ 266,58				
3.8.10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRAÇADEIRA TIPO UNHA COM BASE EM ALUMÍNIO FUNDIDO Ø3/4", SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU081	UD	150,00	R\$ 13,26	24,67%	R\$ 16,53	R\$ 2.479,50				
3.8.11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 3/4", APARENTE, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU108	UD	20,00	R\$ 40,22	24,67%	R\$ 50,14	R\$ 1.002,80				
3.8.12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO L, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 3/4", APARENTE, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU109	UD	15,00	R\$ 35,31	24,67%	R\$ 44,02	R\$ 660,30				
3.8.13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 3/4", APARENTE, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU110	UD	15,00	R\$ 28,75	24,67%	R\$ 35,84	R\$ 537,60				
3.8.14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR, EXTRA LUZ DO DIA, 32 W, 220 V, 60 HZ, INCLUSIVE REATOR ELETRÔNICO BIVOLT, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU082	UD	43,00	R\$ 90,33	24,67%	R\$ 112,61	R\$ 4.842,23				
3.8.15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR, EXTRA LUZ DO DIA, 16 W, 220 V, 60 HZ, INCLUSIVE REATOR ELETRÔNICO BIVOLT, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU083	UD	4,00	R\$ 107,85	24,67%	R\$ 134,45	R\$ 537,80				
3.8.16	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA HERMÉTICA DE SOBREPOR, À PROVA DE TEMPO, UMIDADE, GASES, VAPORES E PÓ, IP 66,PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 32W, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU084	UD	20,00	R\$ 135,89	24,67%	R\$ 169,41	R\$ 3.388,20				
3.8.17	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA HERMÉTICA DE EMBUTIR, À PROVA DE TEMPO, UMIDADE, GASES, VAPORES E PÓ, IP 66,PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 32W, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU085	UD	8,00	R\$ 113,42	24,67%	R\$ 141,40	R\$ 1.131,20				
3.8.18	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA HERMÉTICA DE EMBUTIR, À PROVA DE TEMPO, UMIDADE, GASES, VAPORES E PÓ, IP 66,PARA 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU086	UD	7,00	R\$ 258,31	24,67%	R\$ 322,03	R\$ 2.254,21				
3.8.19	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA HERMÉTICA DE EMBUTIR, À PROVA DE TEMPO, UMIDADE, GASES, VAPORES E PÓ, IP 66,PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 16W, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU087	UD	4,00	R\$ 138,72	24,67%	R\$ 172,94	R\$ 691,76				
3.8.20	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOMADA MÉDIA MONOFÁSICA, 2P+T,10 A 250 V, EM CAIXA TIPO CONDULETE Ø3/4", SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU111	UD	3,00	R\$ 42,53	24,67%	R\$ 53,02	R\$ 159,06				
3.8.21	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOMADA MONOFÁSICA, 2P+T, 20 A 250 V, EM CAIXA TIPO CONDULETE Ø3/4", SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU112	UD	2,00	R\$ 44,36	24,67%	R\$ 55,30	R\$ 110,60				
3.8.22	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INTERRUPTOR SIMPLES, 1 MÓDULO, 2P+T,10 A 250 V, EM CAIXA TIPO CONDULETE Ø3/4", SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU113	UD	4,00	R\$ 35,58	24,67%	R\$ 44,35	R\$ 177,40				
3.8.23	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INTERRUPTOR SIMPLES, 2 MÓDULOS, 2P+T,10 A 250 V, EM CAIXA TIPO CONDULETE Ø3/4", SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU114	UD	1,00	R\$ 53,68	24,67%	R\$ 66,92	R\$ 66,92				
3.8.24	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INTERRUPTOR SIMPLES, COM INTERRUPTOR PARALELO, 2P+T,10 A 250 V, EM CAIXA TIPO CONDULETE Ø3/4", SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU115	UD	1,00	R\$ 61,53	24,67%	R\$ 76,70	R\$ 76,70				
3.8.25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 2P+T,10 A 250 V, EM CAIXA TIPO CONDULETE Ø3/4", SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU116	UD	1,00	R\$ 43,48	24,67%	R\$ 54,20	R\$ 54,20				
3.8.26	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE 2,5 MM², ISOLAÇÃO PARA 1KV, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU117	M	300,00	R\$ 5,42	24,67%	R\$ 6,75	R\$ 2.025,00				
3.8.27	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE 4 MM², ISOLAÇÃO PARA 1KV, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU118	M	550,00	R\$ 7,90	24,67%	R\$ 9,84	R\$ 5.412,00				
3.8.28	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR MONOPOLAR 16A, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU119	UD	4,00	R\$ 13,20	24,67%	R\$ 16,45	R\$ 65,80				
3.8.29	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR MONOPOLAR 25A, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU120	UD	2,00	R\$ 15,59	24,67%	R\$ 19,43	R\$ 38,86				
3.8.30	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL PRÉ-ISOLADO PARA CABOS DE 2,5 MM2 - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU088	UD	20,00	R\$ 2,64	24,67%	R\$ 3,29	R\$ 65,80				
3.8.31	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL PRÉ-ISOLADO PARA CABOS DE 4 MM2 - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU089	UD	20,00	R\$ 2,96	24,67%	R\$ 3,69	R\$ 73,80				
3.9 SISTEMA DE ATERRAMENTO (SPDA)												RS	83.387,43
3.9.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMOCAPTOR EM BARRA AÇO GALVANIZADO A FOGO, DE QUINA OU MEIO, COMPRIMENTO DE 2 METROS, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU058	UD	6,00	R\$ 183,72	24,67%	R\$ 229,04	R\$ 1.374,24				
3.9.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRA CHATA CONDUTORA EM ALUMÍNIO, 7/8" x 1/8" x 3 M (70MM²), COM FUIROS, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU062	UD	150,00	R\$ 54,86	24,67%	R\$ 68,39	R\$ 10.258,50				
3.9.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINICAPTORES EM BARRA CHATA CONDUTORA DE ALUMÍNIO, 7/8" x 1/8" x 300 MM, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU063	UD	65,00	R\$ 21,69	24,67%	R\$ 27,04	R\$ 1.757,60				
3.9.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃOHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU105	M	300,00	R\$ 100,14	24,67%	R\$ 124,84	R\$ 37.452,00				
3.9.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE COBRE 50 MM2, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU064	UD	20,00	R\$ 93,70	24,67%	R\$ 116,81	R\$ 2.336,20				
3.9.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA EM BARRA CHATA CONDUTORA DE ALUMÍNIO, 7/8" x 1/8" x 300 MM, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU065	UD	80,00	R\$ 23,59	24,67%	R\$ 29,40	R\$ 2.352,00				
3.9.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALUMÍNIO, 160 MM X 160 MM X 70MM, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU066	UD	20,00	R\$ 194,47	24,67%	R\$ 242,44	R\$ 4.848,80				
3.9.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE IGUALIZAÇÃO EM AÇO, USO INTERNO, 400MM X 400MM X 155 MM COM BARRAMENTOS, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU067	UD	1,00	R\$ 499,25	24,67%	R\$ 622,41	R\$ 622,41				
3.9.9	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE HASTE DE ATERRAMENTO EM COBRE, ALTA CAMADA, NÚCLEO AÇO SAE-1010/1020, 5/8", REVESTIMENTO PUREZA MIN. 96%, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU106	UD	20,00	R\$ 109,00	24,67%	R\$ 135,89	R\$ 2.717,80				
3.9.10	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MANILHA DE CONCRETO 300MM, COM TAMPA EM FERRO, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU068	UD	20,00	R\$ 178,30	24,67%	R\$ 222,28	R\$ 4.445,60				
3.9.11	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA, MEDINDO 50 CM X50 CM X 60CM, COM DRENAGEM, BRITA/AREIA, TAMPA E REVESTIMENTO INTERNO, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU107	UD	4,00	R\$ 522,08	24,67%	R\$ 650,87	R\$ 2.603,48				
3.9.12	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ELETRODUTO EM PVC 3" PEAD FLEXÍVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU069	M	100,00	R\$ 81,71	24,67%	R\$ 101,86	R\$ 10.186,00				
3.9.13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO A FOGO, Ø3/4", COM LUVA, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU070	M	30,00	R\$ 37,35	24,67%	R\$ 46,56	R\$ 1.396,80				

PLANILHA ESTIMATIVA DE PREÇOS										DATA-BASE SINAPI NÃO DESONERADO		BDI UTILIZADO
MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.										ago-25	24,67% E 15,28%	
ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QTDE	PREÇO				TOTAL COM BDI	SUBTOTAL		
					UNITÁRIO							
					SEM BDI	BDI	COM BDI					
3.9.14	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CURVA PARA ELETRODUTO, EM PVC, Ø3/4", COM LUVÁ, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU071	UD	20,00	R\$ 40,75	24,67%	R\$ 50,80	R\$ 1.016,00			
3.10	ESCADAS DE ACESSO PARA MANUTENÇÃO DAS COBERTAS								R\$	6.581,97		
3.10.1	REMOÇÃO DE ESQUADRIA DE ALUMÍNIO E VIDRO - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU090	M2	2,19	R\$ 30,96	24,67%	R\$ 38,59	R\$ 84,51			
3.10.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, INCLUSIVE VIDROS, BATENTE E ACABAMENTOS - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU104	M2	2,19	R\$ 372,00	24,67%	R\$ 463,77	R\$ 1.015,65			
3.10.3	REMOÇÃO DE ESCADA DE MARINHEIRO - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU093	M	4,33	R\$ 55,91	24,67%	R\$ 69,70	R\$ 301,80			
3.10.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESCADA DE MARINHEIRO PARA ESTAÇÕES TIPO 1 EM TUBO DE AÇO DE 1 1/4", COM GUARDA CORPO EM BARRA CHATA DE 1 1/4" X 1/8", GALVANIZADOS A FOGO, FIXADA NA ESTRUTURA ATRAVÉS DE PARABOL DE AÇO INOXIDÁVEL E COM TELA DE PROTEÇÃO DE ARAME EM MALHA DE 5 x 5 CM, INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO PARA GALVANIZADO EM UMA DEMÃO E PINTURA DE ACABAMENTO EM TINTA PU EM DUAS DEMÃOS E ESCADA MÓVEL, TESOURA, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO E TERMO DE REFERÊNCIA.	COMPOSIÇÃO	CPU091	UD	1,00	R\$ 4.154,98	24,67%	R\$ 5.180,01	R\$ 5.180,01			
3.11	DESMOBILIZAÇÃO E SERVIÇOS FINAIS								R\$	9.763,87		
3.11.1	MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO DE MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS E/OU CONTAINERS.	COMPOSIÇÃO	CPU011	UD	1,00	R\$ 2.544,50	24,67%	R\$ 3.172,22	R\$ 3.172,22			
3.11.2	REMOÇÃO DE TAPUME DE FORMA MANUAL.	SINAPI	97637	M2	125,54	R\$ 2,87	24,67%	R\$ 3,57	R\$ 448,17			
3.11.3	REMOÇÃO OU REINSTALAÇÃO DE CONJUNTO EM AÇO CARBONO PARA LINHA DE VIDA PARA 1 ESTAÇÃO - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU037	CJ	1,00	R\$ 944,86	24,67%	R\$ 1.177,95	R\$ 1.177,95			
3.11.4	LIMPEZA FINAL DE OBRA - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU121	M2	232,30	R\$ 3,74	24,67%	R\$ 4,66	R\$ 1.082,51			
3.11.5	ELABORAÇÃO DE PROJETO EM FORMATO AS BUILT.	COMPOSIÇÃO	CPU094	UD	1,00	R\$ 3.114,64	24,67%	R\$ 3.883,02	R\$ 3.883,02			
4.0	ESTAÇÃO TEJIPIÓ				[A]	[B]		[C]=[B]*BDI	[D]=[C]*[A]	R\$ 1.872.065,17		
4.1	MOBILIZAÇÃO, ELEMENTOS DE APOIO E ACESSO E CANTEIRO									R\$ 137.821,92		
4.1.1	REINSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA, EXCLUSIVE PLACA.	COMPOSIÇÃO	CPU123	M2	6,48	R\$ 52,76	24,67%	R\$ 65,77	R\$ 426,18			
4.1.2	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.	SINAPI	98524	M2	99,91	R\$ 4,84	24,67%	R\$ 6,03	R\$ 602,45			
4.1.3	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE.	SINAPI	98534	UN	5,00	R\$ 315,71	24,67%	R\$ 393,59	R\$ 1.967,95			
4.1.4	MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO DE MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS E/OU CONTAINERS.	COMPOSIÇÃO	CPU011	UD	1,00	R\$ 2.544,50	24,67%	R\$ 3.172,22	R\$ 3.172,22			
4.1.5	INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO MECANIZADA DE MÓDULO HABITÁVEL.	SINAPI	105115	UD	2,00	R\$ 122,60	24,67%	R\$ 152,84	R\$ 305,68			
4.1.6	LOCAÇÃO DE MÓDULO HABITÁVEL PARA ESCRITÓRIO E ALMOXARIFADO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO.	COMPOSIÇÃO	CPU003	MÊS	5,00	R\$ 1.684,36	24,67%	R\$ 2.099,89	R\$ 10.499,45			
4.1.7	LOCAÇÃO DE MÓDULO HABITÁVEL PARA VESTIÁRIO E SANITÁRIO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO.	COMPOSIÇÃO	CPU004	MÊS	5,00	R\$ 1.399,00	24,67%	R\$ 1.744,13	R\$ 8.720,65			
4.1.8	ESGOTAMENTO DE FOSSA COM CAMINHÃO LIMPA FOSSA.	COTAÇÃO	COT16	M3	5,00	R\$ 121,63	24,67%	R\$ 151,63	R\$ 758,15			
4.1.9	LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIO PARA ÁREA DE REFEITÓRIO, CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA.	COMPOSIÇÃO	CPU005	MÊS	5,00	R\$ 176,57	24,67%	R\$ 220,12	R\$ 1.100,60			
4.1.10	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA PARA O CANTEIRO DE OBRAS.	COMPOSIÇÃO	CPU019	UD	1,00	R\$ 2.335,94	24,67%	R\$ 2.912,21	R\$ 2.912,21			
4.1.11	INSTALAÇÃO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA O CANTEIRO DE OBRAS.	SINAPI	101530	UD	1,00	R\$ 1.509,78	24,67%	R\$ 1.882,24	R\$ 1.882,24			
4.1.12	TAPUME EM TELHA METÁLICA.	SINAPI	98459	M2	89,78	R\$ 90,42	24,67%	R\$ 112,72	R\$ 10.120,00			
4.1.13	INSTALAÇÃO DE MATERIAIS E QUIPAMENTOS PARA VIGILÂNCIA REMOTA.	COTAÇÃO	COT14	UD	1,00	R\$ 2.338,16	24,67%	R\$ 2.914,98	R\$ 2.914,98			
4.1.14	VIGILÂNCIA REMOTA.	COTAÇÃO	COT15	MÊS	5,00	R\$ 945,00	24,67%	R\$ 1.178,13	R\$ 5.890,65			
4.1.15	DESINSTALAÇÃO OU REINSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PARA SERVIÇOS NOTURNOS, CONJUNTO DE 6 REFLETORES, CADA UM COM 1 LÂMPADA DE 250 W - EXCLUSIVE MATERIAL E INCLUSIVE ADICIONAL DE PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU025	CJ	4,00	R\$ 227,71	24,67%	R\$ 283,88	R\$ 1.135,52			
4.1.16	REMOÇÃO OU REINSTALAÇÃO DE CONJUNTO EM AÇO CARBONO PARA LINHA DE VIDA PARA 1 ESTAÇÃO - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU037	CJ	8,00	R\$ 944,86	24,67%	R\$ 1.177,95	R\$ 9.423,60			
4.1.17	LOCAÇÃO DE CONJUNTO DE TORRE DE ANDAIME TUBULAR COM QUADRO MÍNIMO DE 1,5 METRO DE LARGURA, INCLUSIVE DIAGONAL, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS À MONTAGEM.	SINAPI	10527	MXMES	224,00	R\$ 26,46	24,67%	R\$ 32,98	R\$ 7.387,52			
4.1.18	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU122	M	594,40	R\$ 27,34	24,67%	R\$ 34,08	R\$ 20.257,15			
4.1.19	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAPUME EM CHAPA DE MADEIRA DE ESPESURA DE 8 MM PINTADO E SINALIZADO - SERVIÇO NOTURNO E COM ADICIONAL DE PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU022	M2	35,20	R\$ 119,35	24,67%	R\$ 148,79	R\$ 5.237,40			
4.1.20	LOCAÇÃO DE PLATAFORMA ELEVATÓRIA AÉREA ARTICULADA MÓVEL COM ALTURA DE TRABALHO DE 12 M.	COTAÇÃO	COT33	MÊS	1,00	R\$ 13.964,37	24,67%	R\$ 17.409,38	R\$ 17.409,38			
4.1.21	LOCAÇÃO DE PLATAFORMA ELEVATÓRIA AÉREA ARTICULADA MÓVEL COM ALTURA DE TRABALHO DE 20 M.	COTAÇÃO	COT17	SEMANA	2,00	R\$ 10.177,65	24,67%	R\$ 12.688,47	R\$ 25.376,94			
4.1.22	COBERTURA DE EQUIPAMENTOS COM LONA PLÁSTICA PRETA PARA PROTEÇÃO - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU099	M2	100,00	R\$ 2,58	24,67%	R\$ 3,21	R\$ 321,00			
4.2	DEMOLICOES E REMOCOES								R\$	139.655,03		
4.2.1	DESINSTALAÇÃO DE TELHAS METÁLICAS AUTOPORTANTES, PERFIL TRAPEZOIDAL, INCLUSIVE RETIRADA DE COBRE, JUNTAS, FIXAÇÕES E FECHAMENTOS - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU009	M2	1.917,87	R\$ 28,99	24,67%	R\$ 36,14	R\$ 69.311,82			
4.2.2	DESINSTALAÇÃO DE DOMUS EM FIBRA DE VIDRO, DIMENSÃO DE 1,00M X 1,00M, INCLUSIVE BARRAS DE FIXAÇÃO E CONTRAVENTOS - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU012	M2	187,80	R\$ 33,92	24,67%	R\$ 42,28	R\$ 7.940,18			
4.2.3	DESINSTALAÇÃO DOS BERÇOS METÁLICOS EXISTENTES EM PERFIL U DE 75MM E ABAS IGUAIS DE 38MM, ESPESURA 3MM E PESO 3,41KG/M, COM CORTES EM BARRAS DE 6M COM REAPROVEITAMENTO - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU013	M	441,00	R\$ 31,61	24,67%	R\$ 39,40	R\$ 17.375,40			
4.2.4	TRANSLAÇÃO HORIZONTAL MANUAL DE TELHAS E/OU FIXAÇÕES E/OU FECHAMENTOS E/OU DOMUS E/OU BERÇOS ENTRE A EXTREMIDADE E O MEIO DA COBERTA OU VICE-VERSA - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU010	KGXKM	234,03	R\$ 4,58	24,67%	R\$ 5,70	R\$ 1.333,97			
4.2.5	TRANSPORTE VERTICAL MANUAL COM CORDA - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU023	KG	1.953,12	R\$ 1,70	24,67%	R\$ 2,11	R\$ 4.121,08			
4.2.6	GUINDASTE COMPUTADORIZADO COM LANÇA TELESCÓPICA ARTICULADA COM COMPRIMENTO DE 38,5 M DO TIPO XCMG 30 K OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.	COTAÇÃO	COT6	NOITE	5,00	R\$ 2.835,00	24,67%	R\$ 3.534,39	R\$ 17.671,95			
4.2.7	TRANSLAÇÃO HORIZONTAL MANUAL DE TELHAS, FIXAÇÕES, FECHAMENTOS, DOMUS E BERÇOS PARA ARRUMACÃO NO SOLO.	COMPOSIÇÃO	CPU014	KGXKM	702,09	R\$ 1,39	24,67%	R\$ 1,73	R\$ 1.214,61			
4.2.8	REMOÇÃO DE FORRO TIPO PACOTE OU TIPO PVC, SOB AS TELHAS NAS SALAS OPERACIONAIS DO MEZANINO DAS ESTAÇÕES TIPO "I".	SINAPI	97640	M2	77,28	R\$ 1,94	24,67%	R\$ 2,41	R\$ 186,24			
4.2.9	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS E INSTALAÇÕES FIXADAS NO FORRO DAS SALAS OPERACIONAIS DO MEZANINO DAS ESTAÇÕES TIPO "I", INCLUINDO FIAÇÕES VISANDO NOVAS INSTALAÇÕES.	SINAPI	97665	UN	29,00	R\$ 1,89	24,67%	R\$ 2,35	R\$ 68,15			
4.2.10	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS NAS RAMPAS DAS ESTAÇÕES TIPO "I", INCLUINDO FIAÇÕES, VISANDO NOVAS INSTALAÇÕES A SEREM REPOSICIONADAS NO CONCRETO/VIGAS.	SINAPI	97665	UN	15,00	R\$ 1,89	24,67%	R\$ 2,35	R\$ 35,25			
4.2.11	REMOÇÃO DE ELETROCALHAS NAS RAMPAS DAS ESTAÇÕES TIPO "I", INCLUINDO FIAÇÕES, VISANDO NOVAS INSTALAÇÕES A SERES REPOSICIONADAS NO CONCRETO/VIGAS - SERVIÇO NOTURNO E COM ADICIONAL DE PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU015	M	56,00	R\$ 7,07	24,67%	R\$ 8,81	R\$ 493,36			
4.2.12	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.	COTAÇÃO	COT12	DIA	5,00	R\$ 2.362,50	24,67%	R\$ 2.945,32	R\$ 14.726,60			
4.2.13	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TRUCADO DE MATERIAIS REMOVIDOS DA COBERTA.	COMPOSIÇÃO	CPU026	TXKM	468,06	R\$ 2,50	24,67%	R\$ 3,11	R\$ 1.455,66			
4.2.14	REMOÇÃO OU REINSTALAÇÃO DE SISTEMA SOLAR COMPOSTO POR 14 PLACAS FOTOVOLTAICAS COM APROVEITAMENTO - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU017	UD	1,00	R\$ 2.984,49	24,67%	R\$ 3.720,76	R\$ 3.720,76			
4.3	COBERTA								R\$	1.266.082,45		
4.3.1	ENSAIOS PARA COMPROVAÇÃO DE QUALIDADE DOS MATERIAIS - CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA.	COMPOSIÇÃO	CPU032	UD	1,00	R\$ 15.846,98	24,67%	R\$ 19.756,42	R\$ 19.756,42			
4.3.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VARÃO DE ACORAGEM EM AÇO GALVANIZADO CA-25 ATRAVÉS DE CHUMBAMENTO QUÍMICO, CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU030	UD	89,00	R\$ 10,32	24,67%	R\$ 12,86	R\$ 1.144,54			
4.3.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BERÇOS METÁLICOS EM INOX 304 DE 75 X 38 MM, ESPESURA DE 3/16" E PESO ESPECÍFICO DE 5,29 KG/M CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA E PROJETOS, COM REAPROVEITAMENTO DOS VARÕES DE ANCORAGEM - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU027	M	441,00	R\$ 417,77	24,67%	R\$ 520,83	R\$ 229.686,03			
4.3.4	CONJUNTO DE TELHAS METÁLICAS AUTOPORTANTES E FIXAÇÕES PARA A ESTAÇÃO TEJIPIÓ, INCLUSIVE PARAFUSOS, REBITES E COBRE JUNTA - CONFORME PROJETO E TERMO DE REFERÊNCIA.	COTAÇÃO	COT81	M2	2.105,67	R\$ 302,52	15,28%	R\$ 348,74	R\$ 734.331,35			
4.3.5	RUFO EM CHAPA METÁLICA TIPO CHAFÉU/TOPO PARA A ESTAÇÃO TEJIPIÓ - CONFORME PROJETO E TERMO DE REFERÊNCIA.	COTAÇÃO	COT87	M	230,00	R\$ 62,91	15,28%	R\$ 72,52	R\$ 16.679,60			
4.3.6	FECHAMENTO METÁLICO TRAPEZOIDAL DO TIPO INFERIOR INTERNO PARA A ESTAÇÃO TEJIPIÓ - CONFORME PROJETO E TERMO DE REFERÊNCIA.	COTAÇÃO	COT54	UD	456,00	R\$ 45,94	15,28%	R\$ 52,95	R\$ 24.145,20			
4.3.7	FECHAMENTO METÁLICO TRAPEZOIDAL DO TIPO INFERIOR EXTERNO PARA A ESTAÇÃO TEJIPIÓ - CONFORME PROJETO E TERMO DE REFERÊNCIA.	COTAÇÃO	COT11	UD	432,00	R\$ 45,94	15,28%	R\$ 52,95	R\$ 22.874,40			
4.3.8	GUINDASTE COMPUTADORIZADO COM LANÇA TELESCÓPICA ARTICULADA COM COMPRIMENTO DE 38,5 M DO TIPO XCMG 30 K OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.	COTAÇÃO	COT6	NOITE	5,00	R\$ 2.835,00	24,67%	R\$ 3.534,39	R\$ 17.671,95			
4.3.9	TRANSLAÇÃO HORIZONTAL MANUAL DE TELHAS E/OU FIXAÇÕES E/OU FECHAMENTOS E/OU DOMUS E/OU BERÇOS ENTRE A EXTREMIDADE E O MEIO DA COBERTA OU VICE-VERSA - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU010	KGXKM	254,43	R\$ 4,58	24,67%	R\$ 5,70	R\$ 1.450,25			
4.3.10	INSTALAÇÃO DE TELHA METÁLICA AUTOPORTANTE, INCLUSIVE FIXAÇÕES - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU008	M2	2.105,67	R\$ 57,08	24,67%	R\$ 71,16	R\$ 149.839,47			
4.3.11	INSTALAÇÃO DE FECHAMENTO METÁLICO DO TIPO ONDA INFERIOR COM FORMATO TRAPEZOIDAL, INTERNO SOB AS TELHAS - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU040	UD	456,00	R\$ 23,01	24,67%	R\$ 28,68	R\$ 13.078,08			
4.3.12	INSTALAÇÃO DE FECHAMENTO METÁLICO DO TIPO ONDA INFERIOR COM FORMATO TRAPEZOIDAL, EXTERNO SOBRE AS TELHAS - SERVIÇO NOTURNO, COM PERICULOSIDADE E COM RESTRIÇÃO DE ACESSO.	COMPOSIÇÃO	CPU098	UD	432,00	R\$ 16,80	24,67%	R\$ 20,94	R\$ 9.046,08			
4.3.13	INSTALAÇÃO DE RUFOS METÁLICOS DO TIPO CHAFÉU / TOPO LATERAL SUPERIOR CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA E PROJETO - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU029	M	211,40	R\$ 30,10	24,67%	R\$ 37,52	R\$ 7.931,72			
4.3.14	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.	COTAÇÃO	COT12									

PLANILHA ESTIMATIVA DE PREÇOS										DATA-BASE SINAPI NÃO DESONERADO		BDI UTILIZADO
MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.										ago-25		24,67% E 15,28%
ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QTDE	PREÇO			TOTAL COM BDI	SUBTOTAL			
					SEM BDI	BDI	COM BDI					
4.4.12	PINTURA DE ESTRUTURA DE CONCRETO OU ALVENARIA COM TINTA PISO EM DUAS DEMÃOS - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU050	M2	1.073,73	R\$	20,61	24,67%	R\$	25,69	R\$	27.584,12
4.4.13	PINTURA DE ESTRUTURA DE CONCRETO OU ALVENARIA COM VERNIZ ANTIPICHAÇÃO DE ALTA RESISTÊNCIA, BI-COMPONENTE BRILHANTE EM DUAS DEMÃOS, INCLUSIVE ADICIONAL DE PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU097	M2	268,43	R\$	36,68	24,67%	R\$	45,72	R\$	12.272,61
4.4.14	PINTURA DE ESTRUTURA DE CONCRETO OU ALVENARIA COM VERNIZ ANTIPICHAÇÃO DE ALTA RESISTÊNCIA, BI-COMPONENTE BRILHANTE EM DUAS DEMÃOS - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU051	M2	1.073,73	R\$	38,71	24,67%	R\$	48,25	R\$	51.807,47
4.5	CALHAS - RECONSTITUIÇÃO DOS REVESTIMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÃO										R\$	24.253,18
4.5.1	LIMPEZA COM HIDROJAMENTO DE SUPERFÍCIES DE CONCRETO E/OU DA SUPERFÍCIE INTERNA DAS CALHAS - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU031	M2	358,89	R\$	2,79	24,67%	R\$	3,47	R\$	1.245,34
4.5.2	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE IMPERMEABILIZAÇÃO EM ARGAMASSA ANTIGA DAS VIGAS CALHAS - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU052	M2	20,16	R\$	3,40	24,67%	R\$	4,23	R\$	85,27
4.5.3	IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA DE ALTO DESEMPENHO NOS PARAMENTOS VERTICAIS DA CALHA COM 1 CM DE ESPESSURA - SERVIÇO NOTURNO.	COMPOSIÇÃO	CPU054	M2	33,60	R\$	39,37	24,67%	R\$	49,08	R\$	1.649,08
4.5.4	IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA CONVENCIONAL 1:3 COM ADESIVO DE ALTO DESEMPENHO NO FUNDO DA CALHA COM 2,5 CM DE ESPESSURA - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU053	M2	20,16	R\$	73,39	24,67%	R\$	91,49	R\$	1.844,43
4.5.5	PINTURA DE IMPERMEABILIZAÇÃO ULTRA FLEXÍVEL, BI-COMPONENTE À BASE DE RESINA TERMOPLÁSTICA, CIMENTOS ESPECIAIS E TELA DE POLIESTER EM 3 DEMÃOS - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU055	M2	228,90	R\$	68,09	24,67%	R\$	84,88	R\$	19.429,03
4.6	SISTEMA DE COLETA DE ÁGUAS PLUVIAIS										R\$	1.141,06
4.6.1	LIMPEZA, DESOBSTRUÇÃO MECANIZADA E REVISÃO DAS TUBULAÇÕES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS EXISTENTES Ø 100MM EM FERRO FUNDIDO (TUBO DE QUEDA VERTICAL/PE DA COLUNA) E DO COMPLEMENTO HORIZONTAL ATÉ A CAIXA DE PASSAGEM (INSPEÇÃO) - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU056	M	80,80	R\$	3,32	24,67%	R\$	4,13	R\$	333,70
4.6.2	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE EXTRASOZORES (TIPO LADRÃO) NAS VIGAS CALHAS, COM DIÂMETRO DE 100 MM E COMPRIMENTO 0,80 M EM PVC SÉRIE R, ATRAVÉS DE EQUIPAMENTO APROPRIADO PARA FURO EM CONCRETO TIPO PERFURATRIZ - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU057	UD	16,00	R\$	40,48	24,67%	R\$	50,46	R\$	807,36
4.7	REFORMA DAS SALAS OPERACIONAIS										R\$	57.516,12
4.7.1	PINTURA DAS DIVISÓRIAS EXISTENTES DAS SALAS NA ESTAÇÃO TIPO I, EM DUAS DEMÃOS DE TINTA ESMALTE À BASE ÁGUA, INCLUINDO REMOÇÕES DE SUEIJEIRAS NAS SUPERFÍCIES, TANTO NAS SUPERFÍCIES DOS BLOCOS COMO NAS ESTRUTURAS METÁLICAS, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA.	COMPOSIÇÃO	CPU033	M2	92,35	R\$	43,42	24,67%	R\$	54,13	R\$	4.998,90
4.7.2	FECHAMENTO EM ALVENARIA NAS ESTAÇÕES TIPO I, EXECUTADA COM TUOLOS SIMPLES, COMPOSTA POR REBOCO FINO VISANDO-SE OBTER UMA SUPERFÍCIE TIPO BARRA LISA ALISADA, INCLUSIVE PINTURA DE ACABAMENTO EM TINTA PISO PREMIUM EXTERIOR EM DUAS DEMÃOS E PINTURA FINAL EM DUAS DEMÃOS DE VERNIZ ULTRA PROTEÇÃO, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA.	COMPOSIÇÃO	CPU060	M2	20,22	R\$	427,08	24,67%	R\$	532,44	R\$	10.765,93
4.7.3	REMOÇÃO DE FORRO TIPO PACOTE OU PVC DE FORMA MANUAL - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU103	M2	77,28	R\$	2,64	24,67%	R\$	3,29	R\$	254,25
4.7.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FORRO MODULAR TIPO SULMETALIS NAS SALAS OPERACIONAIS DA ESTAÇÃO TIPO I (MEZANINO) - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU061	M2	77,28	R\$	430,72	24,67%	R\$	536,97	R\$	41.497,04
4.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										R\$	37.872,49
4.8.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO RÍGIDO, ROSCÁVEL EM AÇO CARBONO GALVANIZADO A FOGO, CLASSE PESADA, NBR-5597, Ø3/4", SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU072	M	195,00	R\$	32,19	24,67%	R\$	40,13	R\$	7.825,35
4.8.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA DE 90°, ROSCÁVEL EM AÇO CARBONO GALVANIZADO A FOGO, Ø3/4", SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU073	UD	20,00	R\$	18,60	24,67%	R\$	23,18	R\$	463,60
4.8.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PERFIL METÁLICO EM AÇO GALVANIZADO A QUENTE PERFURADO, 38 MM X 38 MM, INCLUSIVE SUPORTES E FIXAÇÃO, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU074	M	24,00	R\$	89,16	24,67%	R\$	111,15	R\$	2.667,60
4.8.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANTONEIRA L EM AÇO GALVANIZADO A QUENTE 38 MM X 38 MM, PERFURADA, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU075	UD	4,00	R\$	10,08	24,67%	R\$	12,56	R\$	50,24
4.8.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EMENDA SIMPLES EXTERNA PARA PERFILADO TIPO I, 38 X 38 MM, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU076	UD	6,00	R\$	18,71	24,67%	R\$	23,32	R\$	139,92
4.8.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE LONGO (150 MM) SIMPLES PARA PERFILADO, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU077	UD	25,00	R\$	17,01	24,67%	R\$	21,20	R\$	530,00
4.8.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DERIVAÇÃO LATERAL DUPLA PARA ELETRODUTO Ø3/4", SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU078	UD	6,00	R\$	6,14	24,67%	R\$	7,65	R\$	45,90
4.8.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DERIVAÇÃO LATERAL PARA ELETRODUTO Ø3/4", SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU079	UD	4,00	R\$	6,33	24,67%	R\$	7,89	R\$	31,56
4.8.9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOMADA MONOFÁSICA 2P+T, 10 A 250 V, EM CAIXA TIPO CONDULETE Ø3/4", SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU080	UD	3,00	R\$	71,28	24,67%	R\$	88,86	R\$	266,58
4.8.10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRAÇADEIRA TIPO UNHA COM BASE EM ALUMÍNIO FUNDIDO Ø3/4", SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU081	UD	150,00	R\$	13,26	24,67%	R\$	16,53	R\$	2.479,50
4.8.11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 3/4", APARENTE, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU108	UD	20,00	R\$	40,22	24,67%	R\$	50,14	R\$	1.002,80
4.8.12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO L, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 3/4", APARENTE, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU109	UD	15,00	R\$	35,31	24,67%	R\$	44,02	R\$	660,30
4.8.13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 3/4", APARENTE, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU110	UD	15,00	R\$	28,75	24,67%	R\$	35,84	R\$	537,60
4.8.14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR, EXTRA LUZ DO DIA, 32 W, 220 V, 60 HZ, INCLUSIVE REATOR ELETRÔNICO BIVOLT, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU082	UD	43,00	R\$	90,33	24,67%	R\$	112,61	R\$	4.842,23
4.8.15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR, EXTRA LUZ DO DIA, 16 W, 220 V, 60 HZ, INCLUSIVE REATOR ELETRÔNICO BIVOLT, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU083	UD	4,00	R\$	107,85	24,67%	R\$	134,45	R\$	537,80
4.8.16	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA HERMÉTICA DE SOBREPOR, À PROVA DE TEMPO, UMIDADE, GASES, VAPORES E PÓ, IP 66 PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 32W, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU084	UD	20,00	R\$	135,89	24,67%	R\$	169,41	R\$	3.388,20
4.8.17	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA HERMÉTICA DE EMBUTIR, À PROVA DE TEMPO, UMIDADE, GASES, VAPORES E PÓ, IP 66 PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 32W, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU085	UD	8,00	R\$	113,42	24,67%	R\$	141,40	R\$	1.131,20
4.8.18	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA HERMÉTICA DE EMBUTIR, À PROVA DE TEMPO, UMIDADE, GASES, VAPORES E PÓ, IP 66 PARA 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU086	UD	7,00	R\$	258,31	24,67%	R\$	322,03	R\$	2.254,21
4.8.19	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA HERMÉTICA DE EMBUTIR, À PROVA DE TEMPO, UMIDADE, GASES, VAPORES E PÓ, IP 66 PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 16W, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU087	UD	4,00	R\$	138,72	24,67%	R\$	172,94	R\$	691,76
4.8.20	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOMADA MÉDIA MONOFÁSICA, 2P+T, 10 A 250 V, EM CAIXA TIPO CONDULETE Ø3/4", SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU111	UD	3,00	R\$	42,53	24,67%	R\$	53,02	R\$	159,06
4.8.21	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOMADA MONOFÁSICA, 2P+T, 20 A 250 V, EM CAIXA TIPO CONDULETE Ø3/4", SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU112	UD	2,00	R\$	44,36	24,67%	R\$	55,30	R\$	110,60
4.8.22	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INTERRUPTOR SIMPLES, 1 MÓDULO, 2P+T, 10 A 250 V, EM CAIXA TIPO CONDULETE Ø3/4", SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU113	UD	4,00	R\$	35,58	24,67%	R\$	44,35	R\$	177,40
4.8.23	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INTERRUPTOR SIMPLES, 2 MÓDULOS, 2P+T, 10 A 250 V, EM CAIXA TIPO CONDULETE Ø3/4", SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU114	UD	1,00	R\$	53,68	24,67%	R\$	66,92	R\$	66,92
4.8.24	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INTERRUPTOR SIMPLES, COM INTERRUPTOR PARALELO, 2P+T, 10 A 250 V, EM CAIXA TIPO CONDULETE Ø3/4", SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU115	UD	1,00	R\$	61,53	24,67%	R\$	76,70	R\$	76,70
4.8.25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 2P+T, 10 A 250 V, EM CAIXA TIPO CONDULETE Ø3/4", SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU116	UD	1,00	R\$	43,48	24,67%	R\$	54,20	R\$	54,20
4.8.26	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE 2,5 MM², ISOLAÇÃO PARA 1KV, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU117	M	300,00	R\$	5,42	24,67%	R\$	6,75	R\$	2.025,00
4.8.27	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE 4 MM², ISOLAÇÃO PARA 1KV, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU118	M	550,00	R\$	7,90	24,67%	R\$	9,84	R\$	5.412,00
4.8.28	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR MONOPOLAR 16A, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU119	UD	4,00	R\$	13,20	24,67%	R\$	16,45	R\$	65,80
4.8.29	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR MONOPOLAR 25A, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU120	UD	2,00	R\$	15,59	24,67%	R\$	19,43	R\$	38,86
4.8.30	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL PRÉ-ISOLADO PARA CABOS DE 2,5 MM2 - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU088	UD	20,00	R\$	2,64	24,67%	R\$	3,29	R\$	65,80
4.8.31	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL PRÉ-ISOLADO PARA CABOS DE 4 MM2 - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU089	UD	20,00	R\$	2,96	24,67%	R\$	3,69	R\$	73,80
4.9	SISTEMA DE ATERRAMENTO (SPDA)										R\$	83.387,43
4.9.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMOCAPTOR EM BARRA AÇO GALVANIZADO A FOGO, DE QUINA OU MEIO, COMPRIMENTO DE 2 METROS, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU058	UD	6,00	R\$	183,72	24,67%	R\$	229,04	R\$	1.374,24
4.9.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRA CHATA CONDUTORA EM ALUMÍNIO, 7/8" x 1/8" x 3 M (70MM²), COM FUIROS, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU062	UD	150,00	R\$	54,86	24,67%	R\$	68,39	R\$	10.258,50
4.9.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINICAPTORES EM BARRA CHATA CONDUTORA DE ALUMÍNIO, 7/8" x 1/8" x 300 MM, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU063	UD	65,00	R\$	21,69	24,67%	R\$	27,04	R\$	1.757,60
4.9.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU105	M	300,00	R\$	100,14	24,67%	R\$	124,84	R\$	37.452,00
4.9.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE COBRE 50 MM2, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU064	UD	20,00	R\$	93,70	24,67%	R\$	116,81	R\$	2.336,20
4.9.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA EM BARRA CHATA CONDUTORA DE ALUMÍNIO, 7/8" x 1/8" x 300 MM, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU065	UD	80,00	R\$	23,59	24,67%	R\$	29,40	R\$	2.352,00
4.9.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALUMÍNIO, 160 MM X 160 MM X 70MM, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU066	UD	20,00	R\$	194,47	24,67%	R\$	242,44	R\$	4.848,80
4.9.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE IGUALIZAÇÃO EM AÇO, USO INTERNO, 400MM X 400MM X 155 MM COM BARRAMENTOS, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU067	UD	1,00	R\$	499,25	24,67%	R\$	622,41	R\$	622,41
4.9.9	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE HASTE DE ATERRAMENTO EM COBRE, ALTA CAMADA, NÚCLEO AÇO SAE-1010/1020, 5/8", REVESTIMENTO PUREZA MIN. 95%, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU106	UD	20,00	R\$	109,00	24,67%	R\$	135,89	R\$	2.717,80
4.9.10	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MANILHA DE CONCRETO 300MM, COM TAMPA EM FERRO, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU068	UD	20,00	R\$	178,30	24,67%	R\$	222,28	R\$	4.445,60
4.9.11	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA, MEDINDO 50 CM X50 CM X 60CM, COM DRENAGEM, BRITA/AREIA, TAMPA E REVESTIMENTO INTERNO, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU107	UD	4,00	R\$	522,08	24,67%	R\$	650,87	R\$	2.603,48
4.9.12	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ELETRODUTO EM PVC 3" PEAD FLEXÍVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO, INCLUSIVE ESCAVACÃO E REATERRO - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU069	M	100,00	R\$	81,71	24,67%	R\$	101,86	R\$	10.186,00
4.9.13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO A FOGO, Ø3/4", COM LUVA, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU070									

PLANILHA ESTIMATIVA DE PREÇOS										DATA-BASE SINAPI NÃO DESONERADO	BDI UTILIZADO
MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.										ago-25	24,67% E 15,28%
ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QTDE	PREÇO				TOTAL COM BDI	SUBTOTAL	
					UNITÁRIO						
					SEM BDI	BDI	COM BDI				
4.9.14	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CURVA PARA ELETRODUTO, EM PVC, Ø3/4", COM LUVA, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU071	UD	20,00	R\$ 40,75	24,67%	R\$ 50,80	R\$ 1.016,00		
4.10	ESCADAS DE ACESSO PARA MANUTENÇÃO DAS COBERTAS									R\$ 6.581,97	
4.10.1	REMOÇÃO DE ESQUADRIA DE ALUMÍNIO E VIDRO - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU090	M2	2,19	R\$ 30,96	24,67%	R\$ 38,59	R\$ 84,51		
4.10.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, INCLUSIVE VIDROS, BATENTE E ACABAMENTOS - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU104	M2	2,19	R\$ 372,00	24,67%	R\$ 463,77	R\$ 1.015,65		
4.10.3	REMOÇÃO DE ESCADA DE MARINHEIRO - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU093	M	4,33	R\$ 55,91	24,67%	R\$ 69,70	R\$ 301,80		
4.10.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESCADA DE MARINHEIRO PARA ESTAÇÕES TIPO 1 EM TUBO DE AÇO DE 1 1/4", COM GUARDA CORPO EM BARRA CHATA DE 1 1/4" X 1/8", GALVANIZADOS A FOGO, FIXADA NA ESTRUTURA ATRAVÉS DE PARABOLÔ DE AÇO INOXIDÁVEL E COM TELA DE PROTEÇÃO DE ARAME EM MALHA DE 5 X 5 CM, INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO PARA GALVANIZADO EM UMA DEMÃO E PINTURA DE ACABAMENTO EM TINTA EM DUAS DEMÃOS E ESCADA MÓVEL, TESOURA, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO E TERMO DE REFERÊNCIA.	COMPOSIÇÃO	CPU091	UD	1,00	R\$ 4.154,98	24,67%	R\$ 5.180,01	R\$ 5.180,01		
4.11	DESMOBILIZAÇÃO E SERVIÇOS FINAIS									R\$ 9.534,95	
4.11.1	MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO DE MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS E/OU CONTAINERS.	COMPOSIÇÃO	CPU011	UD	1,00	R\$ 2.544,50	24,67%	R\$ 3.172,22	R\$ 3.172,22		
4.11.2	REMOÇÃO DE TAPUME DE FORMA MANUAL.	SINAPI	97637	M2	89,78	R\$ 2,87	24,67%	R\$ 3,57	R\$ 320,51		
4.11.3	REMOÇÃO OU REINSTALAÇÃO DE CONJUNTO EM AÇO CARBONO PARA LINHA DE VIDA PARA 1 ESTAÇÃO - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU037	CJ	1,00	R\$ 944,86	24,67%	R\$ 1.177,95	R\$ 1.177,95		
4.11.4	LIMPEZA FINAL DE OBRA - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU121	M2	210,57	R\$ 3,74	24,67%	R\$ 4,66	R\$ 981,25		
4.11.5	ELABORAÇÃO DE PROJETO EM FORMATO AS BUILT.	COMPOSIÇÃO	CPU094	UD	1,00	R\$ 3.114,64	24,67%	R\$ 3.883,02	R\$ 3.883,02		
5.0	ESTAÇÃO JOANA BEZERRA			[A]	[B]		[C]=[B]*BDI	[D]=[C]*[A]	R\$ 3.133.184,65		
5.1	MOBILIZAÇÃO, ELEMENTOS DE APOIO E ACESSO E CANTEIRO								R\$ 296.007,17		
5.1.1	REINSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA, EXCLUSIVE PLACA.	COMPOSIÇÃO	CPU123	M2	6,48	R\$ 52,76	24,67%	R\$ 65,77	R\$ 426,18		
5.1.2	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.	SINAPI	98524	M2	282,61	R\$ 4,84	24,67%	R\$ 6,03	R\$ 1.704,13		
5.1.3	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE.	SINAPI	98534	UN	5,00	R\$ 315,71	24,67%	R\$ 393,59	R\$ 1.967,95		
5.1.4	MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO DE MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS E/OU CONTAINERS.	COMPOSIÇÃO	CPU011	UD	1,00	R\$ 2.544,50	24,67%	R\$ 3.172,22	R\$ 3.172,22		
5.1.5	INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO MECANIZADA DE MÓDULO HABITÁVEL.	SINAPI	105115	UD	2,00	R\$ 122,60	24,67%	R\$ 152,84	R\$ 305,68		
5.1.6	LOCAÇÃO DE MÓDULO HABITÁVEL PARA ESCRITÓRIO E ALMOXARIFADO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO.	COMPOSIÇÃO	CPU003	MES	10,00	R\$ 1.684,36	24,67%	R\$ 2.099,89	R\$ 20.998,90		
5.1.7	LOCAÇÃO DE MÓDULO HABITÁVEL PARA VESTIÁRIO E SANITÁRIO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO.	COMPOSIÇÃO	CPU004	MES	10,00	R\$ 1.399,00	24,67%	R\$ 1.744,13	R\$ 17.441,30		
5.1.8	ESGOTAMENTO DE FOSSE COM CAMINHÃO LIMPA FOSSE.	COTAÇÃO	COT16	M3	10,00	R\$ 121,63	24,67%	R\$ 151,63	R\$ 1.516,30		
5.1.9	LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIO PARA ÁREA DE REFEITÓRIO, CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA.	COMPOSIÇÃO	CPU005	MES	10,00	R\$ 176,57	24,67%	R\$ 220,12	R\$ 2.201,20		
5.1.10	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA PARA O CANTEIRO DE OBRAS.	COMPOSIÇÃO	CPU019	UD	1,00	R\$ 2.335,94	24,67%	R\$ 2.912,21	R\$ 2.912,21		
5.1.11	INSTALAÇÃO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA O CANTEIRO DE OBRAS.	SINAPI	101530	UD	1,00	R\$ 1.509,78	24,67%	R\$ 1.882,24	R\$ 1.882,24		
5.1.12	TAPUME EM TELHA METÁLICA.	SINAPI	98459	M2	142,54	R\$ 90,42	24,67%	R\$ 112,72	R\$ 16.067,10		
5.1.13	INSTALAÇÃO DE MATERIAIS E QUIPAMENTOS PARA VIGILÂNCIA REMOTA.	COTAÇÃO	COT14	UD	1,00	R\$ 2.338,16	24,67%	R\$ 2.914,98	R\$ 2.914,98		
5.1.14	VIGILÂNCIA REMOTA.	COTAÇÃO	COT15	MES	10,00	R\$ 945,00	24,67%	R\$ 1.178,13	R\$ 11.781,30		
5.1.15	DESINSTALAÇÃO OU REINSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PARA SERVIÇOS NOTURNOS, CONJUNTO DE 6 REFLETORES, CADA UM COM 1 LÂMPADA DE 250 W - EXCLUSIVE MATERIAL E INCLUSIVE ADICIONAL DE PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU025	CJ	4,00	R\$ 227,71	24,67%	R\$ 283,88	R\$ 1.135,52		
5.1.16	REMOÇÃO OU REINSTALAÇÃO DE CONJUNTO EM AÇO CARBONO PARA LINHA DE VIDA PARA 1 ESTAÇÃO - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU037	CJ	8,00	R\$ 944,86	24,67%	R\$ 1.177,95	R\$ 9.423,60		
5.1.17	LOCAÇÃO DE CONJUNTO DE TORRE DE ANDAIME TUBULAR COM QUADRO MÍNIMO DE 1,5 METRO DE LARGURA, INCLUSIVE DIAGONAL, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS À MONTAGEM.	SINAPI	10527	MXMES	918,00	R\$ 26,46	24,67%	R\$ 32,98	R\$ 30.275,64		
5.1.18	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU122	M	2.752,80	R\$ 27,34	24,67%	R\$ 34,08	R\$ 93.815,42		
5.1.19	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAPUME EM CHAPA DE MADEIRA DE ESPESURA DE 6 MM PINTADO E SINALIZADO - SERVIÇO NOTURNO E COM ADICIONAL DE PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU022	M2	61,60	R\$ 119,35	24,67%	R\$ 148,79	R\$ 9.165,46		
5.1.20	LOCAÇÃO DE PLATAFORMA ELEVATÓRIA AÉREA ARTICULADA MÓVEL COM ALTURA DE TRABALHO DE 12 M.	COTAÇÃO	COT33	MES	1,00	R\$ 13.964,37	24,67%	R\$ 17.409,38	R\$ 17.409,38		
5.1.21	LOCAÇÃO DE PLATAFORMA ELEVATÓRIA AÉREA ARTICULADA MÓVEL COM ALTURA DE TRABALHO DE 20 M.	COTAÇÃO	COT17	SEMANA	2,00	R\$ 10.177,65	24,67%	R\$ 12.688,47	R\$ 25.376,94		
5.1.22	COBERTURA DE EQUIPAMENTOS COM LONA PLÁSTICA PRETA PARA PROTEÇÃO - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU099	M2	100,00	R\$ 2,58	24,67%	R\$ 3,21	R\$ 321,00		
5.1.23	COBERTA DE PROTEÇÃO PARA ESCADA EM TAPUMES DE MADEIRA COM TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO (COBERTA 1) - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU034	UD	1,00	R\$ 6.321,10	24,67%	R\$ 7.880,51	R\$ 7.880,51		
5.1.24	COBERTA DE PROTEÇÃO PARA ESCADA EM TAPUMES DE MADEIRA COM TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO (COBERTA 2) - CONFORME PROJETO.	COMPOSIÇÃO	CPU038	UD	1,00	R\$ 7.950,60	24,67%	R\$ 9.912,01	R\$ 9.912,01		
5.2	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES								R\$ 269.569,72		
5.2.1	DESINSTALAÇÃO DE TELHAS METÁLICAS AUTOPORTANTES, PERFIL TRAPEZOIDAL, INCLUSIVE RETIRADA DE COBRE JUNTAS, FIXAÇÕES E FECHAMENTOS - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU009	M2	3.367,59	R\$ 28,99	24,67%	R\$ 36,14	R\$ 121.704,70		
5.2.2	DESINSTALAÇÃO DE DOMUS EM FIBRA DE VIDRO, DIMENSÃO DE 1,00M X 1,00M, INCLUSIVE BARRAS DE FIXAÇÃO E CONTRAVENTOS - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU012	M2	396,00	R\$ 33,92	24,67%	R\$ 42,28	R\$ 16.742,88		
5.2.3	DESINSTALAÇÃO DOS BERÇOS METÁLICOS EXISTENTES EM PERFIL U DE 75MM E ABAS IGUAIS DE 38MM, ESPESURA 3MM E PESO 3,41KG/M, COM CORTEIS EM BARRAS DE 60 COM REAPROVEITAMENTO - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU013	M	776,00	R\$ 31,61	24,67%	R\$ 39,40	R\$ 30.574,40		
5.2.4	TRANSLAÇÃO HORIZONTAL MANUAL DE TELHAS E/OU FIXAÇÕES E/OU FECHAMENTOS E/OU DOMUS E/OU BERÇOS ENTRE A EXTREMIDADE E O MEIO DA COBERTA OU VICE-VERSA - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU010	KGXKM	810,68	R\$ 4,58	24,67%	R\$ 5,70	R\$ 4.620,87		
5.2.5	TRANSPORTE VERTICAL MANUAL COM CORDÃO - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU023	KG	4.118,40	R\$ 1,70	24,67%	R\$ 2,11	R\$ 8.689,82		
5.2.6	GUINDASTE COMPUTADORIZADO COM LANÇA TELESCÓPICA ARTICULADA COM COMPRIMENTO DE 42 M DO TIPO XCMG 70 K OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.	COTAÇÃO	COT7	NOITE	10,00	R\$ 4.252,50	24,67%	R\$ 5.301,59	R\$ 53.015,90		
5.2.7	TRANSLAÇÃO HORIZONTAL MANUAL DE TELHAS, FIXAÇÕES, FECHAMENTOS, DOMUS E BERÇOS PARA ARRUMAÇÃO NO SOLO.	COMPOSIÇÃO	CPU014	KGXKM	1.253,63	R\$ 1,39	24,67%	R\$ 1,73	R\$ 2.168,77		
5.2.8	GUINDASTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.	COTAÇÃO	COT12	DIA	10,00	R\$ 2.362,50	24,67%	R\$ 2.945,32	R\$ 29.453,20		
5.2.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TRUCADO DE MATERIAIS REMOVIDOS DA COBERTA.	COMPOSIÇÃO	CPU026	TKKM	835,75	R\$ 2,50	24,67%	R\$ 3,11	R\$ 2.599,18		
5.3	COBERTA								R\$ 2.252.132,56		
5.3.1	ENSAIOS PARA COMPROVAÇÃO DE QUALIDADE DOS MATERIAIS - CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA.	COMPOSIÇÃO	CPU032	UD	1,00	R\$ 15.846,98	24,67%	R\$ 19.756,42	R\$ 19.756,42		
5.3.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VARÃO DE ACORAGEM EM AÇO GALVANIZADO CA-25 ATRAVÉS DE CHUMBAMENTO QUÍMICO, CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU030	UD	156,00	R\$ 10,32	24,67%	R\$ 12,86	R\$ 2.006,16		
5.3.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BERÇOS METÁLICOS EM INOX 304 DE 75 X 38 MM, ESPESURA DE 3/16" E PESO ESPECÍFICO DE 5,29 KG/M CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA E PROJETOS, COM REAPROVEITAMENTO DOS VARÕES DE ANCORAGEM - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU027	M	776,00	R\$ 417,77	24,67%	R\$ 520,83	R\$ 404.164,08		
5.3.4	CONJUNTO DE TELHAS METÁLICAS AUTORPORTANTES E FIXAÇÕES PARA A ESTAÇÃO JOANA BEZERRA, INCLUSIVE PARAFUSOS, REBITES E COBRE JUNTA - CONFORME PROJETO E TERMO DE REFERÊNCIA.	COTAÇÃO	COT83	M2	3.763,59	R\$ 304,39	15,28%	R\$ 350,90	R\$ 1.320.643,73		
5.3.5	RUFO EM CHAPA METÁLICA TIPO CHAPEU/TOPO PARA A ESTAÇÃO JOANA BEZERRA - CONFORME PROJETO E TERMO DE REFERÊNCIA.	COTAÇÃO	COT86	M	210,00	R\$ 62,91	15,28%	R\$ 72,52	R\$ 15.229,20		
5.3.6	FECHAMENTO METÁLICO TRAPEZOIDAL DO TIPO INFERIOR INTERNO PARA A ESTAÇÃO JOANA BEZERRA - CONFORME PROJETO E TERMO DE REFERÊNCIA.	COTAÇÃO	COT75	UD	836,00	R\$ 45,94	15,28%	R\$ 52,95	R\$ 44.266,20		
5.3.7	FECHAMENTO METÁLICO TRAPEZOIDAL DO TIPO INFERIOR EXTERNO PARA A ESTAÇÃO JOANA BEZERRA - CONFORME PROJETO E TERMO DE REFERÊNCIA.	COTAÇÃO	COT28	UD	836,00	R\$ 45,94	15,28%	R\$ 52,95	R\$ 44.266,20		
5.3.8	GUINDASTO COMPUTADORIZADO COM LANÇA TELESCÓPICA ARTICULADA COM COMPRIMENTO DE 42 M DO TIPO XCMG 70 K OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.	COTAÇÃO	COT7	NOITE	10,00	R\$ 4.252,50	24,67%	R\$ 5.301,59	R\$ 53.015,90		
5.3.9	TRANSLAÇÃO HORIZONTAL MANUAL DE TELHAS E/OU FIXAÇÕES E/OU FECHAMENTOS E/OU DOMUS E/OU BERÇOS ENTRE A EXTREMIDADE E O MEIO DA COBERTA OU VICE-VERSA - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU010	KGXKM	456,68	R\$ 4,58	24,67%	R\$ 5,70	R\$ 2.603,07		
5.3.10	INSTALAÇÃO DE TELHA METÁLICA AUTOPORTANTE, INCLUSIVE FIXAÇÕES - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU008	M2	3.763,59	R\$ 57,08	24,67%	R\$ 71,16	R\$ 267.817,06		
5.3.11	INSTALAÇÃO DE FECHAMENTO METÁLICO DO TIPO ONDA INFERIOR COM FORMATO TRAPEZOIDAL, INTERNO SOB AS TELHAS - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU040	UD	836,00	R\$ 23,01	24,67%	R\$ 28,68	R\$ 23.976,48		
5.3.12	INSTALAÇÃO DE FECHAMENTO METÁLICO DO TIPO ONDA INFERIOR COM FORMATO TRAPEZOIDAL, EXTERNO SOBRE AS TELHAS - SERVIÇO NOTURNO, COM PERICULOSIDADE E COM RESTRIÇÃO DE ACESSO.	COMPOSIÇÃO	CPU098	UD	836,00	R\$ 16,80	24,67%	R\$ 20,94	R\$ 17.505,84		
5.3.13	INSTALAÇÃO DE RUFOS METÁLICOS DO TIPO CHAPEU/TOPO LATERAL SUPERIOR CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA E PROJETO - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU029	M	198,00	R\$ 30,10	24,67%	R\$ 37,52	R\$ 7.428,96		
5.3.14	GUINDASTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.	COTAÇÃO	COT12	DIA	10,00	R\$ 2.362,50	24,67%	R\$ 2.945,32	R\$ 29.453,20		
5.4	LIMPEZA GERAL, TRATAMENTO DA ESTRUTURA E PINTURA DE ACABAMENTO NO CONCRETO								R\$ 163.622,01		
5.4.1	LIMPEZA COM HIDROJATOAMENTO DE SUPERFÍCIES DE CONCRETO E/OU DA SUPERFÍCIE INTERNA DAS CALHAS - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU031	M2	2.064,37	R\$ 2,79	24,67%	R\$ 3,47	R\$ 7.163,36		
5.4.2	ESCARIFICAÇÃO MECANIZADA (CORTE DE CONCRETO) COM MARTELETE LEVE, ATÉ 3 CM DE PROFUNDIDADE - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU041	M2	4,00	R\$ 203,71	24,67%	R\$ 253,96	R\$ 1.015,84		
5.4.3	LIMPEZA DE ARMADURA COM ESFOVA DE AÇO - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.	COMPOSIÇÃO	CPU042	M2	4,00	R\$ 10,34	24,				

CÁLCULO BDI NÃO DESONERADO				
AC	4,01%		(AC+R+G+S)	0,04970
G+S	0,40%		(1+DF)	1,01110
R	0,56%		(1+L)	1,07300
DF	1,11%		(1-T)	0,91350
L	7,30%			
T	8,65%		BDI	24,67%
COFINS	3,00%			
PIS	0,65%			
ISS	5,00%			
CPRB	0,00%			

CÁLCULO DO BDI				
Valores referenciais conforme acórdão TCU 2622/2013 e Lei 13161/15				
DESCRIÇÃO	Serviços		Equipamentos	
	MINIMO	MAXIMO	MINIMO	MAXIMO
(AC) ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%	4,67%	1,50%	4,49%
(G+S) GARANTIA+SEGURO	0,32%	0,74%	0,30%	0,62%
(R) RISCO	0,50%	0,97%	0,56%	0,89%
(DF) DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%	1,21%	0,85%	1,11%
(L) LUCRO	6,64%	8,69%	3,50%	6,22%
(I) TRIBUTOS	5,65%	13,15%	8,15%	8,15%
COFINS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
ISS	2,00%	5,00%	0,00%	0,00%
CPRB	0,00%	4,50%	4,50%	4,50%
	19,45	34,74	16,32	24,18

BDI - Licitações CBTU - 2021		
Fórmula de cálculo:		
$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$		
DESCRIÇÃO	Obras e Serviços	Materiais e Equipamentos
AC=ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,01%	3,45%
(G+S) GARANTIA + SEGURO	0,40%	0,48%
(R) RISCO	0,56%	0,85%
(DF) DESPESAS FINANCEIRAS	1,11%	0,85%
(L) LUCRO	7,30%	5,11%

BDI PARA OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA (considerando o quartil médio)					
REGIME	ISS	2%	3%	4%	5%
DESONERADO		25,49	26,89	28,32	29,78
ONERADO		20,70	22,00	23,32	24,67

GUILHERME DANTAS DE GODOY MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA- nº 1813976139

CÁLCULO BDI NÃO DESONERADO				
AC	3,45%		(AC+R+G+S)	0,04780
G+S	0,48%		(1+DF)	1,00850
R	0,85%		(1+L)	1,05110
DF	0,85%		(1-T)	0,96350
L	5,11%			
T	3,65%		BDI	15,28%
COFINS	3,00%			
PIS	0,65%			
ISS	0,00%			
CPRB	0,00%			

CÁLCULO DO BDI				
Valores referenciais conforme acórdão TCU 2622/2013 e Lei 13161/15				
DESCRIÇÃO	Serviços		Equipamentos	
	MÍNIMO	MÁXIMO	MÍNIMO	MÁXIMO
(AC) ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%	4,67%	1,50%	4,49%
(G+S) GARANTIA+SEGURO	0,32%	0,74%	0,30%	0,82%
(R) RISCO	0,50%	0,97%	0,56%	0,89%
(DF) DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%	1,21%	0,85%	1,11%
(L) LUCRO	6,64%	8,89%	3,50%	6,22%
(I) TRIBUTOS	5,65%	13,15%	8,15%	8,15%
COFINS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
ISS	2,00%	5,00%	0,00%	0,00%
CPRB	0,00%	4,50%	4,50%	4,50%
	19,45	34,74	16,32	24,18

BDI - Licitações CBTU - 2021		
Fórmula de cálculo:		
$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$		
DESCRIÇÃO	Obras e Serviços	Materiais e Equipamentos
AC=ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,01%	3,45%
(G+S) GARANTIA + SEGURO	0,40%	0,48%
(R) RISCO	0,56%	0,85%
(DF) DESPESAS FINANCEIRAS	1,11%	0,85%
(L) LUCRO	7,30%	5,11%

BDI PARA OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA (considerando o quartil médio)					
REGIME \ ISS	2%	3%	4%	5%	
DESONERADO	25,49	26,89	28,32	29,78	
ONERADO	20,70	22,00	23,32	24,67	

BDI PARA FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTO	
REGIME \ QUARTIL	MÉDIO
DESONERADO	20,93
NÃO DESONERADO	15,28

	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS						
		ITEM	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA				Unid:	UD
		Fonte	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA				Data:	ago/25
		CPU_ADM						
MÃO DE OBRA	Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MO	93567	MES	21,00000	22.426,02	R\$ 470.946,42	
ADICIONAL NOTURNO - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	AD-N	93567	CUSTO - MO	3,60000	22.015,62	R\$ 79.256,23	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	AD-P	93567	CUSTO - MO	6,00000	22.015,62	R\$ 132.093,72	
TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MO	100321	MES	20,00000	5.158,27	R\$ 103.165,40	
ADICIONAL NOTURNO - TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	AD-N	100321	CUSTO - MO	3,60000	4.732,20	R\$ 17.035,92	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	AD-P	100321	CUSTO - MO	6,00000	4.732,20	R\$ 28.393,20	
ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS	SINAPI	MO	93572	MES	20,00000	7.415,80	R\$ 148.316,00	
ADICIONAL NOTURNO - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	AD-N	93572	CUSTO - MO	3,60000	6.902,62	R\$ 24.849,43	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	AD-P	93572	CUSTO - MO	6,00000	6.902,62	R\$ 41.415,72	
ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MO	101401	MES	3,00000	5.274,77	R\$ 15.824,31	
ADICIONAL NOTURNO - ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	AD-N	101401	CUSTO - MO	0,54000	4.033,08	R\$ 2.177,86	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	AD-P	101401	CUSTO - MO	0,90000	4.033,08	R\$ 3.629,77	
Total de Mão de Obra						A	R\$ 1.067.103,98	
Máquinas / Ferramentas	Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
KIT DE 4 RÁDIOS INTERCOMUNICADORES TIPO WALK TALK.	MAPA	COTAÇÃO	COT13	UD	1,00000	318,61	R\$ 318,61	
Total de Equipamentos						B	R\$ 318,61	
Materiais/Serviços	Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
						Unit.	Total	
MÃO-DE-OBRA PARA MANUTENÇÃO DE CANTEIRO DE OBRA.	-	COMPOSIÇÃO	CPU125	MÊS	20,00000	2.029,12	R\$ 40.582,40	
CONSUMO DE ÁGUA POTÁVEL (COMPESA).	MAPA	COTAÇÃO	COT90	M3	1936,00000	14,41	R\$ 27.897,76	
ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	I	2705	KWH	90800,00000	0,94	R\$ 85.352,00	
						C	R\$ 40.582,40	
Transporte	Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
						Unit.	Total	
LOCAÇÃO DE VEÍCULO LEVE PICAPE 4X4, INCLUSIVE MOTORISTA.	-	COMPOSIÇÃO	CPU126	MÊS	20,00000	10.732,72	R\$ 214.654,40	
Total de Transporte						D	R\$ 214.654,40	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI							R\$ 1.322.659,39	
OBSERVAÇÃO								

ADMINISTRAÇÃO LOCAL SOLICITADA PELA COORDENADORIA DE IMPLANTAÇÃO (COIMP) ATRAVÉS DO TERMO DE REFERÊNCIA. CONSIDERADO O CONSUMO DE ÁGUA DE ACORDO COM O ITEM 2.4 DO MANUAL DE CUSTOS DE INFRAESTRUTURA DOS TRANSPORTES, VOLUME 08 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DO DNIT, ONDE RECOMENDA-SE A UTILIZAÇÃO DE 110 LITROS POR TRABALHADOR. O QUANTITATIVO DE 20 TRABALHADORES ESTÁ ESTIMADO. CONSIDERADO O CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA DE ACORDO COM O ITEM 2.4 DO MANUAL DE CUSTOS DE INFRAESTRUTURA DOS TRANSPORTES, VOLUME 08 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DO DNIT, ONDE RECOMENDA-SE A UTILIZAÇÃO DE 113,45 KWH/MÊS POR TRABALHADOR. O QUANTITATIVO DE 20 TRABALHADORES ESTÁ ESTIMADO.

GUILHERME DANTAS DE GODOY MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA- nº 1813976139

[illegible]

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO E ADVERTÊNCIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM PINTURA REFLETIVA.					Unid:	UD
		Fonte	SINAPI 103689					Data:	ago/25
MÃO DE OBRA		CPU002							
		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
CARPINTIEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88262	H	0.09323	27,79	R\$ 2,99	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88316	H	0.27965	22,75	R\$ 6,36	
Total de Mão de Obra							A	R\$ 8,95	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
Total de Equipamentos							B	R\$ -	
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA		SINAPI	I	4509	M	0.80208	5,11	R\$ 4,09	
PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA		SINAPI	I	34723	M2	0.25000	873,18	R\$ 218,29	
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)		SINAPI	I	5065	KG	0.00283	31.54	R\$ 0.08	
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)		SINAPI	I	5069	KG	0.00330	16,89	R\$ 0,05	
							C	R\$ 222,51	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
Total de Transporte							D	R\$ -	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021		SINAPI	C	102234	M2	0.12500	23,29	R\$ 2,91	
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ 2,91	
CUSTO UNITARIO TOTAL S/ BDI								R\$ 234,37	
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS						
		ITEM	LOCAÇÃO DE MÓDULO HABITÁVEL PARA ESCRITÓRIO E ALMOXARIFADO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO.				Unid.	MÊS
		Fonte	SINAPI 10775 + DNIT CONSULTORIA B8953				Data:	ago/25
		CPU003						
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total
Total de Mão de Obra							A	R\$ -
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total
Total de Equipamentos							B	R\$ -
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)		SINAPI	I	10775	MES	1,00000	800,88	R\$ 800,88
MOBILIÁRIO PARA ESCRITÓRIO.		DNIT 04/25	CONSULTORIA	B8953	OCUPXMES	2,00000	441,74	R\$ 883,48
							C	R\$ 1.684,36
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
Total de Transporte							D	R\$ -
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ -
CUSTO UNITARIO TOTAL S/ BDI								R\$ 1.684,36
OBSERVAÇÃO								

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPÍO E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	LOCAÇÃO DE MÓDULO HABITÁVEL PARA VESTIÁRIO E SANITÁRIO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO.					Unid:	MÊS
		Fonte	SINAPI 10777 + DNIT CONSULTORIA B8954					Data:	ago/25
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas		Total
		Total de Mão de Obra					A	R\$ -	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas		Total
		Total de Equipamentos					B	R\$ -	
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
LOCAÇAO DE CONTAINER 2.30 X 6.00 M, ALT. 2.50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)		SINAPI	I	10778	MES	1,00000	1.001,10	R\$	1.001,10
MOBILIÁRIO PARA VESTIÁRIO.		DNIT 04/25	CONSULTORIA	B8954	OCUPXMÊS	10,00000	39,79	R\$	397,90
							C	R\$	1.399,00
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
		Total de Transporte					D	R\$ -	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
		TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES					E	R\$ -	
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI						R\$ 1.399,00	
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS										
		ITEM	LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIO PARA ÁREA DE REFEITÓRIO, CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA.					Unid:	MÊS			
		Fonte	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA CPU005					Data:	ago/25			
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.		C.Horas		Total		
Total de Mão de Obra									A	R\$ -		
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.		Custo Horas		Total		
Total de Equipamentos									B	R\$ -		
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.		CUSTO				
							Unid.	Total				
		LOCAÇÃO DE TENDA SANFONADA EM LONA IMPERMEÁVEL 3 X 3 M.	COTAÇÃO	LOCAÇÃO	LOC1	UD	1,00000		59,28	R\$	59,28	
		LOCAÇÃO DE BEBEDOURO DE JATO INCLINADO.	COTAÇÃO	LOCAÇÃO	LOC2	UD	1,00000		80,75	R\$	80,75	
		LOCAÇÃO DE MESA COM CADEIRAS.	COTAÇÃO	LOCAÇÃO	LOC3	UD	1,00000		25,77	R\$	25,77	
		LOCAÇÃO DE LIXEIRA QUADRADA, CAPACIDADE DE 30L COM PEDAL.	COTAÇÃO	LOCAÇÃO	LOC4	UD	1,00000		10,77	R\$	10,77	
									C	R\$ 176,57		
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.		CUSTO				
					Unid.	Total						
Total de Transporte									D	R\$ -		
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.		CUSTO				
							Unid.	Total				
		TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES									E	R\$ -
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI									R\$ 176,57			
OBSERVAÇÃO												

CBTU STU/REC		MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPÍO E JOANA BEZERRA.				COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS				Unid:	H
		ITEM	MONTADOR DE ESTRUTURA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES, RESTRIÇÃO DE ACESSO, ADICIONAL NOTURNO E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE.								
		Fonte	SINAPI 88278							Data:	ago/25
CPU006											
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas		Total		
		Total de Mão de Obra							A	R\$	-
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas		Total		
		Total de Equipamentos							B	R\$	-
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO				
							Unid.	Total			
ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS		SINAPI	I	37370	H	1,00000	2,63	R\$	2,63		
TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS		SINAPI	I	37371	H	1,00000	0,51	R\$	0,51		
EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS		SINAPI	I	37372	H	1,00000	1,35	R\$	1,35		
SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS		SINAPI	I	37373	H	1,00000	0,07	R\$	0,07		
FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		SINAPI	I	43464	H	1,00000	-	R\$	-		
EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS		SINAPI	I	43488	H	1,00000	0,84	R\$	0,84		
MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS HORISTA		SINAPI	I	44497	H	4,00000	15,57	R\$	62,28		
									C	R\$	67,68
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO				
							Unid.	Total			
		Total de Transporte							D	R\$	-
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO				
							Unid.	Total			
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		SINAPI	C	95344	H	1,00000	0,17	R\$	0,17		
		TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$	0,17
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$	67,85
OBSERVAÇÃO											

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS						
		ITEM	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES, RESTRIÇÃO DE ACESSO, ADICIONAL NOTURNO E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE.				Unid:	H
		Fonte	SINAPI 88243				Data:	ago/25
		CPU007						
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total
Total de Mão de Obra							A	R\$ -
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total
Total de Equipamentos							B	R\$ -
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)		SINAPI	I	242	H	4,00000	17,06	R\$ 68,24
ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		SINAPI	I	37370	H	1,00000	2,63	R\$ 2,63
TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		SINAPI	I	37371	H	1,00000	0,51	R\$ 0,51
EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		SINAPI	I	37372	H	1,00000	1,35	R\$ 1,35
SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		SINAPI	I	37373	H	1,00000	0,07	R\$ 0,07
FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		SINAPI	I	43467	H	1,00000	0,57	R\$ 0,57
EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		SINAPI	I	43491	H	1,00000	1,31	R\$ 1,31
							C	R\$ 74,68
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
Total de Transporte							D	R\$ -
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		SINAPI	C	95313	H	1,00000	0,18	R\$ 0,18
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ 0,18
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 74,86
OBSERVAÇÃO								

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS						
		ITEM	INSTALAÇÃO DE TELHA METÁLICA AUTOPORTANTE, INCLUSIVE FIXAÇÕES - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E PERICULOSIDADE.				Unid:	M2
		Fonte	CPOS 16.13.140				Data:	ago/25
		CPU008						
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total
MONTADOR DE ESTRUTURA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES, RESTRIÇÃO DE ACESSO, ADICIONAL NOTURNO E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE.		-	COMPOSIÇÃO	CPU006	H	0,40000	67,85	R\$ 27,14
AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES, RESTRIÇÃO DE ACESSO, ADICIONAL NOTURNO E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE.		-	COMPOSIÇÃO	CPU007	H	0,40000	74,86	R\$ 29,94
Total de Mão de Obra							A	R\$ 57,08
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total
Total de Equipamentos							B	R\$ -
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
							C	R\$ -
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
Total de Transporte							D	R\$ -
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ -
CUSTO UNITARIO TOTAL S/ BDI								R\$ 57,08
OBSERVAÇÃO								

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	DESINSTALAÇÃO DE TELHAS METÁLICAS AUTOPORTANTES, PERFIL TRAPEZOIDAL, INCLUSIVE RETIRADA DE COBRE JUNTAS, FIXAÇÕES E FECHAMENTOS - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E PERICULOSIDADE.					Unid:	M2
		Fonte	ORSE 8344					Data:	ago/25
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
MONTADOR DE ESTRUTURA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES, RESTRIÇÃO DE ACESSO, ADICIONAL NOTURNO E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE.		-	COMPOSIÇÃO	CPU006	H	0,20000	67,85	R\$ 13,57	
AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES, RESTRIÇÃO DE ACESSO, ADICIONAL NOTURNO E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE.		-	COMPOSIÇÃO	CPU007	H	0,20000	74,86	R\$ 14,97	
Total de Mão de Obra							A	R\$ 28,54	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
Total de Equipamentos							B	R\$ -	
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
DISCO DE DESBASTE PARA METAL FERROSO EM GERAL, COM TRES TELAS, 9 x 1/4 x 7/8" (228,6 X 6,4 X 22,2 MM)		SINAPI	I	44533	UN	0,02000	22,53	R\$ 0,45	
Total de Materiais							C	R\$ 0,45	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
Total de Transporte							Unit.	Total	
Total de Transporte							D	R\$ -	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							Unit.	Total	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI							E	R\$ -	
								R\$ 28,99	
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJUPÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	TRANSLAÇÃO HORIZONTAL MANUAL DE TELHAS E/OU FIXAÇÕES E/OU FECHAMENTOS E/OU DOMUS E/OU BERÇOS ENTRE A EXTREMIDADE E O MEIO DA COBERTA OU VICE-VERSA - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E PERICULOSIDADE.					Unid:	KGXKM
		Fonte	SINAPI 100196					Data:	ago/25
MÃO DE OBRA		CPU010							
		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES, RESTRIÇÃO DE ACESSO, ADICIONAL NOTURNO E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE.		-	COMPOSIÇÃO	CPU007	H	0,06120	74,86	R\$ 4,58	
		Total de Mão de Obra						A	R\$ 4,58
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
		Total de Equipamentos						B	R\$ -
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
								C	R\$ -
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
		Total de Transporte						D	R\$ -
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
		TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES						E	R\$ -
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI						R\$	4,58
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPÍO E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO DE MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS E/OU CONTAINERS.					Unid:	UD
		Fonte	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA					Data:	ago/25
MÃO DE OBRA		CPU011							
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		Fonte SINAPI	Tipo MO	Código 88316	Unid. H	Quant. 8,00000	C.Horas 22,75	Total R\$	182,00
Total de Mão de Obra							A	R\$	182,00
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
Total de Equipamentos							B	R\$	-
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
							C	R\$	-
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.		MAPA	COTAÇÃO	COT12	DIA	1,00000	2.362,50	R\$	2.362,50
Total de Transporte							D	R\$	2.362,50
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$	-
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$	2.544,50
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÔ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	DESINSTALAÇÃO DE DOMUS EM FIBRA DE VIDRO, DIMENSÃO DE 1,00M X 1,00M, INCLUSIVE BARRAS DE FIXAÇÃO E CONTRAVENTOS - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E PERICULOSIDADE.					Unid:	M2
		Fonte	CPOS 04.03.090					Data:	ago/25
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
MONTADOR DE ESTRUTURA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES, RESTRIÇÃO DE ACESSO, ADICIONAL NOTURNO E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE.		-	COMPOSIÇÃO	CPU006	H	0,50000	67,85	R\$ 33,92	
		Total de Mão de Obra					A	R\$ 33,92	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
		Total de Equipamentos					B	R\$ -	
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
							C	R\$ -	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
		Total de Transporte					D	R\$ -	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
		TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES					E	R\$ -	
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI						R\$ 33,92	
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC		MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJUPIÓ E JOANA BEZERRA.		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS				
		ITEM	DESINSTALAÇÃO DOS BERÇOS METÁLICOS EXISTENTES EM PERFIL U DE 75MM E ABAS IGUAIS DE 38MM, ESPESSURA 3MM E PESO 3,41KG/M, COM CORTES EM BARRAS DE 6M COM REAPROVEITAMENTO - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E PERICULOSIDADE.				Unid:	M
		Fonte	SINAPI 97658				Data:	ago/25
MÃO DE OBRA		CPU013						
		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total
MONTADOR DE ESTRUTURA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES, RESTRIÇÃO DE ACESSO, ADICIONAL NOTURNO E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE.		-	COMPOSIÇÃO	CPU006	H	0,09626	67,85	R\$ 6,53
AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES, RESTRIÇÃO DE ACESSO, ADICIONAL NOTURNO E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE.		-	COMPOSIÇÃO	CPU007	H	0,27221	74,86	R\$ 20,37
		Total de Mão de Obra					A	R\$ 26,90
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total
APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO. AF_05/2023		SINAPI	C	92716	CHP	0,04541	103,48	R\$ 4,69
APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHI DIURNO. AF_05/2023		SINAPI	C	92717	CHI	0,11085	0,23	R\$ 0,02
		Total de Equipamentos					B	R\$ 4,71
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unid.	Total
							C	R\$ -
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unid.	Total
		Total de Transporte					D	R\$ -
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unid.	Total
		TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES					E	R\$ -
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI						R\$ 31,61
OBSERVAÇÃO								

CBTU STU/REC		MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPÍO E JOANA BEZERRA.			COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS						
ITEM		TRANSLAÇÃO HORIZONTAL MANUAL DE TELHAS, FIXAÇÕES, FECHAMENTOS, DOMUS E BERÇOS PARA ARRUMAÇÃO NO SOLO.					Unid:		KGXKM		
Fonte		SINAPI 100196					Data:		ago/25		
MÃO DE OBRA		CPU014									
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas		Total		
		SINAPI	MO	88316	H	0,06120	22,75		R\$	1,39	
Total de Mão de Obra							A	R\$	1,39		
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas		Total		
Total de Equipamentos							B	R\$	-		
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO				
							Unit.	Total			
							C	R\$	-		
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO				
							Unit.	Total			
Total de Transporte							D	R\$	-		
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO				
							Unit.	Total			
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$	-		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI									R\$	1,39	
OBSERVAÇÃO											

CBTU STU/REC		MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
				ITEM	REMOÇÃO DE ELETROCALHAS NAS RAMPAS DAS ESTAÇÕES TIPO "I", INCLUINDO FIAÇÕES. VISANDO NOVAS INSTALAÇÕES A SERES REPOSIÇIONADAS NO CONCRETO/VIGAS - SERVIÇO NOTURNO E COM ADICIONAL DE PERICULOSIDADE.					Unid:	M
					Fonte	SINAPI 96562					Data:
				CPU015							
MÃO DE OBRA				Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	MO	88247	H	0,03422	24,12	R\$ 0,82	
ADICIONAL NOTURNO - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	AD-N	88247	CUSTO - MO	0,00684	17,54	R\$ 0,12	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	AD-P	88247	CUSTO - MO	0,01027	17,54	R\$ 0,18	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	MO	88264	H	0,15056	28,57	R\$ 4,30	
ADICIONAL NOTURNO - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	AD-N	88264	CUSTO - MO	0,03011	21,99	R\$ 0,66	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	AD-P	88264	CUSTO - MO	0,04517	21,99	R\$ 0,99	
				Total de Mão de Obra					A	R\$ 7,07	
Máquinas / Ferramentas				Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
				Total de Equipamentos					B	R\$ -	
Materiais/Serviços				Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
									Unit.	Total	
									C	R\$ -	
Transporte				Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
									Unit.	Total	
				Total de Transporte					D	R\$ -	
Composições Auxiliares				Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
									Unit.	Total	
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES									E	R\$ -	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI										R\$ 7,07	
OBSERVAÇÃO											
CONSIDERANDO O ESFORÇO DE REMOÇÃO 20% O DE INSTALAÇÃO.											

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	MARTELETE ROMPEDOR DE 10 KG COM PONTEIRO.					Unid:	CHP
		Fonte	SINAPI 102275					Data:	ago/25
		CPU016							
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
Total de Mão de Obra							A	R\$ -	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
MARTELETE ROMPEDOR DE 10 KG COM PONTEIRO.		MAPA	COTAÇÃO	COT25	UD	0,00006	3.417,20	R\$ 0,21	
MARTELETE ROMPEDOR DE 10 KG COM PONTEIRO.		MAPA	COTAÇÃO	COT25	UD	0,00001	3.417,20	R\$ 0,05	
MARTELETE ROMPEDOR DE 10 KG COM PONTEIRO.		MAPA	COTAÇÃO	COT25	UD	0,00008	3.417,20	R\$ 0,27	
ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA		SINAPI	I	2705	KWH	1,70000	0,94	R\$ 1,59	
Total de Equipamentos							B	R\$ 2,12	
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
							C	R\$ -	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
Total de Transporte							D	R\$ -	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ -	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 2,12	
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJUPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	REMOÇÃO OU REINSTALAÇÃO DE SISTEMA SOLAR COMPOSTO POR 14 PLACAS FOTOVOLTAICAS COM APROVEITAMENTO - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.					Unid:	UD
		Fonte	SIURB 9082084					Data:	ago/25
MÃO DE OBRA		CPU017							
		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88264	H	28,00000	28,57	R\$ 799,96	
ADICIONAL NOTURNO - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88264	CUSTO - MO	5,60000	21,99	R\$ 123,14	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88264	CUSTO - MO	8,40000	21,99	R\$ 184,71	
ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88266	H	14,00000	29,77	R\$ 416,78	
ADICIONAL NOTURNO - ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88266	CUSTO - MO	2,80000	23,19	R\$ 64,93	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88266	CUSTO - MO	4,20000	23,19	R\$ 97,39	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88316	H	42,00000	22,75	R\$ 955,50	
ADICIONAL NOTURNO - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88316	CUSTO - MO	8,40000	16,29	R\$ 136,83	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88316	CUSTO - MO	12,60000	16,29	R\$ 205,25	
Total de Mão de Obra							A	R\$ 2.984,49	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
Total de Equipamentos							B	R\$ -	
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
							C	R\$ -	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
Total de Transporte							D	R\$ -	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ -	
CUSTO UNITARIO TOTAL S/ BDI								R\$ 2.984,49	
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	MARTELETE ROMPEDOR DE 10 KG COM PONTEIRO.					Unid:	CHI
		Fonte	SINAPI 102274					Data:	ago/25
		CPU018							
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas		Total
Total de Mão de Obra							A	R\$	-
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas		Total
								R\$	-
Total de Equipamentos							B	R\$	-
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
MARTELETE ROMPEDOR DE 10 KG COM PONTEIRO.		MAPA	COTAÇÃO	COT25	UD	0,00006	3.417,20	R\$	0,21
MARTELETE ROMPEDOR DE 10 KG COM PONTEIRO.		MAPA	COTAÇÃO	COT25	UD	0,00001	3.417,20	R\$	0,05
							C	R\$	0,26
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
Total de Transporte							D	R\$	-
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$	-
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$	0,26
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJUPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS						
		ITEM	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA PARA O CANTEIRO DE OBRAS.				Unid:	UD
		Fonte	SINAPI 02/24 104118				Data:	ago/25
MÃO DE OBRA		CPU019						
		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total
Total de Mão de Obra							A	R\$ -
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total
Total de Equipamentos							B	R\$ -
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
CAIXA D'ÁGUA / RESERVATÓRIO EM POLIETILENO, 2000 LITROS, COM TAMPA		SINAPI	I	34640	UN	2,00000	1,038,94	R\$ 2.077,88
							C	R\$ 2.077,88
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
Total de Transporte							D	R\$ -
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024		SINAPI	C	93358	M3	1,45180	90,01	R\$ 130,67
REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023		SINAPI	C	93382	M3	1,38620	25,90	R\$ 35,90
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020		SINAPI	C	101618	M3	0,06500	272,99	R\$ 17,74
COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022		SINAPI	C	104031	UN	1,00000	19,28	R\$ 19,28
COTOVELO/JOELHO COM ADAPTADOR, POLIPROPILENO, PARA TUBOS EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022		SINAPI	C	104046	UN	1,00000	6,72	R\$ 6,72
REGISTRO ESFERA, PVC, COM ROSCA, 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022		SINAPI	C	104056	UN	1,00000	25,06	R\$ 25,06
LUVAS, PVC, ROSCÁVEL, 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022		SINAPI	C	104058	UN	1,00000	6,43	R\$ 6,43
TUBO, PEAD, PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM, PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022		SINAPI	C	104060	M	2,00000	8,13	R\$ 16,26
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ 258,06
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 2.335,94
OBSERVAÇÃO								

		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS						
CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	ITEM	REINSTALAÇÃO DE FORRO DE PVC EM RÉGUAS, EXCLUSIVE MATERIAL - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.				Unid:	M2
		Fonte	SINAPI 96116				Data:	ago/25
		CPU020						
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total
MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS		SINAPI	MO	88278	H	0,60000	21,17	R\$ 12,70
ADICIONAL NOTURNO - MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88278	CUSTO - MO	0,12000	15,75	R\$ 1,89
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88278	CUSTO - MO	0,18000	15,75	R\$ 2,83
Total de Mão de Obra							A	R\$ 17,42
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total
Total de Equipamentos							B	R\$ -
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
							C	R\$ -
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
Total de Transporte							D	R\$ -
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ -
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 17,42
OBSERVAÇÃO								

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÔ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FORRO DE PVC EM RÉGUAS - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.					Unid.	M2
		Fonte	SINAPI 96116					Data:	ago/25
		CPU021							
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas		Total
Total de Mão de Obra							A	R\$	-
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas		Total
Total de Equipamentos							B	R\$	-
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unid.	Total	
							C	R\$	-
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unid.	Total	
Total de Transporte							D	R\$	-
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS							Unid.	Total	
ADICIONAL NOTURNO - FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS							60,34	R\$	60,34
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS							9,45	R\$	1,89
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS							9,45	R\$	2,83
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$	65,06
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$	65,06
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC		MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
			ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAPUME EM CHAPA DE MADEIRA DE ESPESURA DE 6 MM PINTADO E SINALIZADO - SERVIÇO NOTURNO E COM ADICIONAL DE PERICULOSIDADE.					Unid:	M2
				Fonte	SINAPI 98458					
MÃO DE OBRA			Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			SINAPI	MO	88239	H	0,52900	23,51	R\$	12,43
ADICIONAL NOTURNO - AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			SINAPI	AD-N	88239	CUSTO - MO	0,10580	17,17	R\$	1,81
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			SINAPI	AD-P	88239	CUSTO - MO	0,15870	17,17	R\$	2,72
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			SINAPI	MO	88262	H	0,79000	27,79	R\$	21,95
ADICIONAL NOTURNO - CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			SINAPI	AD-N	88262	CUSTO - MO	0,15800	21,45	R\$	3,38
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			SINAPI	AD-P	88262	CUSTO - MO	0,23700	21,45	R\$	5,08
Total de Mão de Obra								A	R\$	47,37
Máquinas / Ferramentas			Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015			SINAPI	C	91692	CHP	0,02640	25,86	R\$	0,67
ADICIONAL NOTURNO - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015			SINAPI	AD-N	91692	CUSTO - MO	0,00528	18,81	R\$	0,09
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015			SINAPI	AD-P	91692	CUSTO - MO	0,00792	18,81	R\$	0,14
SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015			SINAPI	C	91693	CHI	0,02640	24,32	R\$	0,64
ADICIONAL NOTURNO - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015			SINAPI	AD-N	91693	CUSTO - MO	0,00528	18,81	R\$	0,09
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015			SINAPI	AD-P	91693	CUSTO - MO	0,00792	18,81	R\$	0,14
Total de Equipamentos								B	R\$	1,77
Materiais/Serviços			Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
								Unit.	Total	
PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA			SINAPI	I	4491	M	1,22730	10,07	R\$	12,35
PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)			SINAPI	I	5061	KG	0,06800	16,30	R\$	1,10
TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA			SINAPI	I	6194	M	2,00000	7,18	R\$	14,36
CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM			SINAPI	I	43679	M2	1,05004	28,74	R\$	30,17
FITA ZEBRADA.			SICRO3	INSUMO 04/2025	M0054	M	0,16667	0,06	R\$	0,01
Total de Materiais								C	R\$	57,99
Transporte			Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
								Unit.	Total	
Total de Transporte								D	R\$	-
Composições Auxiliares			Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
								Unit.	Total	
CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021			SINAPI	C	94974	M3	0,00610	459,92	R\$	2,80
ADICIONAL NOTURNO - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021			SINAPI	AD-N	94974	CUSTO - MO	0,00122	102,38	R\$	0,12
PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021			SINAPI	C	102209	M2	1,00000	9,30	R\$	9,30
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES								E	R\$	12,22
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI									R\$	119,35
OBSERVAÇÃO										

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPÍO E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	TRANSPORTE VERTICAL MANUAL COM CORDA - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.					Unid:	KG
		Fonte	SBC 017404					Data:	ago/25
		CPU023							
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88316	H	0,05285	22,75	R\$ 1,20	
ADICIONAL NOTURNO - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88316	CUSTO - MO	0,01057	16,29	R\$ 0,17	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88316	CUSTO - MO	0,01585	16,29	R\$ 0,25	
Total de Mão de Obra							A	R\$ 1,62	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
Total de Equipamentos							B	R\$ -	
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	Total	
CORDA DE SISAL - D = 12,0 MM.		SICRO3	INSUMO 04/25	M0849	M	0,03667	2,26	R\$ 0,08	
							C	R\$ 0,08	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	Total	
Total de Transporte							D	R\$ -	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	Total	
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ -	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 1,70	
OBSERVAÇÃO									
CONSIDERANDO O REAPROVEITAMENTO DE 5 VEZES DAS CORDAS UTILIZADAS.									

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PARA SERVIÇOS NOTURNOS NA FRENTE DE SERVIÇO E NO CANTEIRO DE OBRAS, CONJUNTO DE 6 REFLETORES, CADA UM COM 1 LÂMPADA DE 250 W - INCLUSIVE ADICIONAL DE PERICULOSIDADE.					Unid:	CJ
		Fonte	SINAPI 101666					Data:	ago/25
		CPU024							
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88247	H	3,52800	24,12	R\$ 85,09	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88247	CUSTO - MO	1,05840	17,54	R\$ 18,56	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88264	H	3,52800	28,57	R\$ 100,79	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88264	CUSTO - MO	1,05840	21,99	R\$ 23,27	
		Total de Mão de Obra					A	R\$ 227,71	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
								R\$ -	
		Total de Equipamentos					B	R\$ -	
Materials/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
PROJETOR RETANGULAR FECHADO PARA LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO/SÓDIO DE 250 W A 500 W, CABECEIRAS EM ALUMÍNIO FUNDIDO, CORPO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, BOCAL E40 E FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO.		MAPA	COTAÇÃO	COT18	UD	6,00000	89,50	R\$ 537,00	
LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO 250W BOCAL E40.		MAPA	COTAÇÃO	COT29	UD	6,00000	56,28	R\$ 337,68	
REATOR PARA LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO.		MAPA	COTAÇÃO	COT30	UD	6,00000	115,35	R\$ 692,10	
FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M		SINAPI	I	21127	UN	0,25200	6,41	R\$ 1,61	
							C	R\$ 1.568,39	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
		Total de Transporte					D	R\$ -	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
CABO DE COBRE FLEXIVEL, ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		SINAPI	C	91928	M	150,00000	6,70	R\$ 1.005,00	
		TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES					E	R\$ 1.005,00	
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI						R\$ 2.801,10	
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	DESINSTALAÇÃO OU REINSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PARA SERVIÇOS NOTURNOS, CONJUNTO DE 6 REFLETORES, CADA UM COM 1 LÂMPADA DE 250 W - EXCLUSIVE MATERIAL E INCLUSIVE ADICIONAL DE PERICULOSIDADE.					Unid:	CJ
			Fonte	SINAPI 101666					Data:
		CPU025							
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88247	H	3,52800	24,12	R\$ 85,09	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88247	CUSTO - MO	1,05840	17,54	R\$ 18,56	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88264	H	3,52800	28,57	R\$ 100,79	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88264	CUSTO - MO	1,05840	21,99	R\$ 23,27	
Total de Mão de Obra							A	R\$ 227,71	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
Total de Equipamentos							B	R\$ -	
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	Total	
							Unit.		
							C	R\$ -	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	Total	
							Unit.		
Total de Transporte							D	R\$ -	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	Total	
							Unit.		
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ -	
CUSTO UNITARIO TOTAL S/ BDI								R\$ 227,71	
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÔ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TRUCADO DE MATERIAIS REMOVIDOS DA COBERTA.					Unid:	TXKM
		Fonte	SINAPI 100947					Data:	ago/25
		CPU026							
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
Total de Mão de Obra							A	R\$ -	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - CHP DIURNO. AF_06/2015		SINAPI	C	91031	CHP	0,00930	241,54	R\$ 2,24	
CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - CHI DIURNO. AF_06/2015		SINAPI	C	91032	CHI	0,00400	65,96	R\$ 0,26	
Total de Equipamentos							B	R\$ 2,50	
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
							C	R\$ -	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
Total de Transporte							D	R\$ -	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ -	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 2,50	
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BERÇOS METÁLICOS EM INOX 304 DE 75 X 38 MM, ESPESSURA DE 3/16" E PESO ESPECÍFICO DE 5,29 KG/M CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA E PROJETOS, COM REAPROVEITAMENTO DOS VARÕES DE ANCORAGEM - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E PERICULOSIDADE.					Unid:	M
		Fonte	SINAPI 100768 + 98746					Data:	ago/25
MÃO DE OBRA		Fonte	CPU027	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total
MONTADOR DE ESTRUTURA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES, RESTRIÇÃO DE ACESSO, ADICIONAL NOTURNO E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE.		-		COMPOSIÇÃO	CPU006	H	0,42320	67,85	R\$ 28,71
AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES, RESTRIÇÃO DE ACESSO, ADICIONAL NOTURNO E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE.		-		COMPOSIÇÃO	CPU007	H	0,11374	74,86	R\$ 8,51
SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES; RESTRIÇÃO DE ACESSO, ADICIONAL NOTURNO E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE.		-		COMPOSIÇÃO	CPU028	H	0,35073	92,48	R\$ 32,43
Total de Mão de Obra								A	R\$ 69,65
Máquinas / Ferramentas		Fonte		Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total
									R\$ -
Total de Equipamentos								B	R\$ -
Materiais/Serviços		Fonte		Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
								Unit.	Total
ELETRODO PARA AÇO INOX 304, TIPO ESAB OK 67.74 OU EQUIVALENTE TÉCNICO.		MAPA		COTAÇÃO	COT23	KG	0,13265	204,69	R\$ 27,15
BERÇO METÁLICO EM PERFIL UDC SIMPLES DE AÇO INOXIDÁVEL 304 DE 75 X 38 MM (ALTURA X ABAS) ESPESSURA DE 3/16" (4,76 MM), PESO ESPECÍFICO DE 5,29 KG/M.		MAPA		COTAÇÃO	COT24	KG	5,77139	55,15	R\$ 318,29
FITA DE NEOPRENE AUTOADESIVA 30 X 3 MM.		MAPA		COTAÇÃO	COT71	M	1.00000	2,68	R\$ 2,68
								C	R\$ 348,12
Transporte		Fonte		Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
								Unit.	Total
Total de Transporte								D	R\$ -
Composições Auxiliares		Fonte		Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
								Unit.	Total
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES								E	R\$ -
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI									R\$ 417,77
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC		MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJUPIÓ E JOANA BEZERRA.		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS				Unid:	H
ITEM		SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES, RESTRIÇÃO DE ACESSO, ADICIONAL NOTURNO E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE.							
Fonte		SINAPI 88317						Data:	ago/25
MÃO DE OBRA		CPU028							
	Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas		Total	
Total de Mão de Obra								A	R\$ -
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas		Total
Total de Equipamentos								B	R\$ -
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unid.	Total	
SOLDADOR (HORISTA)		SINAPI	I	6160	H	4,00000	21,21	R\$	84,84
ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		SINAPI	I	37370	H	1,00000	2,63	R\$	2,63
TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		SINAPI	I	37371	H	1,00000	0,51	R\$	0,51
EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		SINAPI	I	37372	H	1,00000	1,35	R\$	1,35
SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		SINAPI	I	37373	H	1,00000	0,07	R\$	0,07
FERRAMENTAS - FAMÍLIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		SINAPI	I	43468	H	1,00000	1,14	R\$	1,14
EPI - FAMÍLIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		SINAPI	I	43492	H	1,00000	1,71	R\$	1,71
								C	R\$ 92,25
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unid.	Total	
Total de Transporte								D	R\$ -
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unid.	Total	
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		SINAPI	C	95379	H	1,00000	0,23	R\$	0,23
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES								E	R\$ 0,23
CUSTO UNITARIO TOTAL S/ BDI									R\$ 92,48
OBSERVAÇÃO									

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS									
CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPÍO E JOANA BEZERRA.	ITEM	INSTALAÇÃO DE RUFOS METÁLICOS DO TIPO CHAPÉU / TOPO LATERAL SUPERIOR CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA E PROJETO - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E PERICULOSIDADE.				Unid:	M	
		Fonte	SINAPI 100327					Data:	ago/25
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas		Total
MONTADOR DE ESTRUTURA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES, RESTRIÇÃO DE ACESSO, ADICIONAL NOTURNO E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE.		-	COMPOSIÇÃO	CPU006	H	0,14500	67,85		R\$ 9,83
AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES, RESTRIÇÃO DE ACESSO, ADICIONAL NOTURNO E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE.		-	COMPOSIÇÃO	CPU007	H	0,23900	74,86		R\$ 17,89
		Total de Mão de Obra					A	R\$	27,72
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas		Total
		Total de Equipamentos					B	R\$	-
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
BUCHA DE NYLON SEM ABA S8		SINAPI	I	4376	UN	2,00000	0,29	R\$	0,58
PARAFUSO AUTOATARRACHANTE 4,8 X 38 MM EM AÇO INOX 304.		MAPA	COTAÇÃO	COT73	UD	2,00000	0,66	R\$	1,32
ARRUELA LISA DE PRESSÃO EM AÇO INOX 304 DE 4,8 MM.		MAPA	COTAÇÃO	COT74	UD	2,00000	0,24	R\$	0,48
							C	R\$	2,38
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
		Total de Transporte					D	R\$	-
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
		TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES					E	R\$	-
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI						R\$	30,10
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC		MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS						
				ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VARÃO DE ACORAGEM EM AÇO GALVANIZADO CA-25 ATRAVÉS DE CHUMBAMENTO QUÍMICO, CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E PERICULOSIDADE.				Unid:	UD
					Fonte	SICRO3 0407740				Data:
		CPU030								
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total		
MONTADOR DE ESTRUTURA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES, RESTRIÇÃO DE ACESSO, ADICIONAL NOTURNO E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE.		-	COMPOSIÇÃO	CPU006	H	0,03551	67,85	R\$ 2,40		
AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES, RESTRIÇÃO DE ACESSO, ADICIONAL NOTURNO E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE.		-	COMPOSIÇÃO	CPU007	H	0,03551	74,86	R\$ 2,65		
Total de Mão de Obra							A	R\$ 5,05		
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total		
Total de Equipamentos							B	R\$ -		
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO			
							Unit.	Total		
ACO CA-25, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, OU 25,0 MM, VERGALHAO		SINAPI	I	43054	KG	0,23670	7,68	R\$ 1,81		
ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE.		SINAPI	I	156	KG	0,04000	54,34	R\$ 2,17		
							C	R\$ 3,98		
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO			
							Unit.	Total		
Total de Transporte							D	R\$ -		
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO			
							Unit.	Total		
GALVANIZAÇÃO A FOGO.		MAPA	COTAÇÃO	COT26	KG	0,23670	5,48	R\$ 1,29		
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ 1,29		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 10,32		
OBSERVAÇÃO										
CONSIDERANDO QUE CADA 1KG DE ADEVIS0 ESTRUTURAL É CAPAZ DE FAZER 25 CHUMBAMENTOS QUÍMICOS.										

CBTU STU/REC		MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS				
		ITEM	LIMPEZA COM HIDROJAMENTO DE SUPERFÍCIES DE CONCRETO E/OU DA SUPERFÍCIE INTERNA DAS CALHAS - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.				Unid:	M2
		Fonte	SINAPI 99814				Data:	ago/25
		CPU031						
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total
Total de Mão de Obra							A	R\$ -
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total
Total de Equipamentos							B	R\$ -
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
							C	R\$ -
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
Total de Transporte							D	R\$ -
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019		SINAPI	C	99814	M2	1,00000	2,08	R\$ 2,08
ADICIONAL NOTURNO - LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019		SINAPI	AD-N	99814	CUSTO - MO	0,20000	1,44	R\$ 0,28
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019		SINAPI	AD-P	99814	CUSTO - MO	0,30000	1,44	R\$ 0,43
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ 2,79
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 2,79
OBSERVAÇÃO								

CBTU STU/REC		MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPÍO E JOANA BEZERRA.		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS								
				ITEM	ENSAIOS PARA COMPROVAÇÃO DE QUALIDADE DOS MATERIAIS - CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA.					Unid:	UD	
												COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MÃO DE OBRA				Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas		Total	
				Total de Mão de Obra					A	R\$ -		
Máquinas / Ferramentas				Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas		Total	
				Total de Equipamentos					B	R\$ -		
Materiais/Serviços				Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO			
									Unid.	Total		
ENSAIO DE ANÁLISE FÍSICA - AFERIÇÃO DE MEDIDAS DIMENSIONAIS, TRAÇÃO E ESCOAMENTO.				MAPA	COTAÇÃO	COT19	UD	1,00000	2.066,99	R\$	2.066,99	
ENSAIO DE ANÁLISE QUALITATIVA E QUANTITATIVA DAS LIGAS POR ANALISADOR PORTÁTIL.				MAPA	COTAÇÃO	COT20	UD	1,00000	2.031,75	R\$	2.031,75	
ENSAIO DE ANÁLISE DAS PROTEÇÕES - CAMADA DE ZINCO E REVESTIMENTO PROTETIVO (PINTURA) COM INDICAÇÃO DE MATERIAIS E ESPESSURAS DE CAMADA.				MAPA	COTAÇÃO	COT21	UD	1,00000	1.976,94	R\$	1.976,94	
ENSAIO DE RÉPLICA METALOGRÁFICA - ANÁLISE DAS LIGAS.				MAPA	COTAÇÃO	COT22	UD	1,00000	9.771,30	R\$	9.771,30	
									C	R\$	15.846,98	
Transporte				Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO			
									Unid.	Total		
				Total de Transporte					D	R\$ -		
Composições Auxiliares				Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO			
									Unid.	Total		
				TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES					E	R\$ -		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI						R\$		15.846,98
OBSERVAÇÃO												

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	PINTURA DAS DIVISÓRIAS EXISTENTES DAS SALAS NA ESTAÇÃO TIPO I, EM DUAS DEMÃOS DE TINTA ESMALTE A BASE ÁGUA , INCLUINDO REMOÇÕES DE SUJEIRAS NAS SUPERFÍCIES, TANTO NAS SUPERFÍCIES DOS BLOCOS COMO NAS ESTRUTURAS METÁLICAS, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA.				Unid:	M2	
		Fonte	SINAPI 100754 + 100717				Data:	ago/25	
		CPU033							
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
		Total de Mão de Obra						A	R\$ -
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
								R\$ -	
		Total de Equipamentos						B	R\$ -
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
								C	R\$ -
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
		Total de Transporte						D	R\$
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020		SINAPI	C	100717	M2	0,20000	9,67	R\$ 1,93	
ADICIONAL NOTURNO - LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020		SINAPI	AD-N	100717	CUSTO - MO	0,04000	6,42	R\$ 0,25	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020		SINAPI	AD-P	100717	CUSTO - MO	0,06000	6,42	R\$ 0,38	
PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020		SINAPI	C	100754	M2	1,00000	31,08	R\$ 31,08	
ADICIONAL NOTURNO - PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020		SINAPI	AD-N	100754	CUSTO - MO	0,20000	19,58	R\$ 3,91	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020		SINAPI	AD-P	100754	CUSTO - MO	0,30000	19,58	R\$ 5,87	
		TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES						E	R\$ 43,42
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI							R\$ 43,42
OBSERVAÇÃO									
CONSIDERANDO 20% DE LIMPEZA COM LIXAMENTO NA ÁREA A SER PINTADA.									

CBTU STU/REC		MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJUPÓ E JOANA BEZERRA.		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS						Unid:	UD
		ITEM	COBERTA DE PROTEÇÃO PARA ESCADA EM TAPUMES DE MADEIRA COM TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO (COBERTA 1) - CONFORME PROJETO.								
		Fonte	SINAPI 94207 + 98458 + 92543						Data:	ago/25	
CPU034											
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas		Total		
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88323	H	5,65340	27,52		R\$	155,58	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88316	H	7,37400	22,75		R\$	167,75	
Total de Mão de Obra							A	R\$	323,33		
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas		Total		
Total de Equipamentos							B	R\$	-		
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO				
							Unid.	Total			
CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 3/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)		SINAPI	I	1607	CJ	62,43320	0,16	R\$	9,98		
PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA		SINAPI	I	4302	UN	62,43320	2,45	R\$	152,96		
TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)		SINAPI	I	7194	M2	62,67900	32,36	R\$	2.028,29		
							C	R\$	2.191,23		
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO				
							Unid.	Total			
Total de Transporte							D	R\$	-		
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO				
							Unid.	Total			
TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024		SINAPI	C	98458	M2	28,45500	92,38	R\$	2.628,67		
TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019		SINAPI	C	92543	M2	49,16000	23,96	R\$	1.177,87		
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$	3.806,54		
CUSTO UNITARIO TOTAL S/ BDI								R\$	6.321,10		
OBSERVAÇÃO											

		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS						
CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	ITEM	RECOLOCAÇÃO DE GRADIL APÓS DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS.				Unid:	M2
		Fonte	ORSE 1860 - CPOS 04.09.100				Data:	ago/25
		CPU035						
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88309	H	0,50000	28,20	R\$ 14,10
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88316	H	0,70000	22,75	R\$ 15,92
Total de Mão de Obra							A	R\$ 30,02
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total
Total de Equipamentos							B	R\$ -
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)		SINAPI	I	370	M3	0,00900	129,93	R\$ 1,16
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32		SINAPI	I	1379	KG	2,80000	0,66	R\$ 1,84
							C	R\$ 3,00
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unid.	Total
Total de Transporte							D	R\$ -
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unid.	Total
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ -
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 33,02
OBSERVAÇÃO								

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	FORNECIMENTO, CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO INICIAL DE CONJUNTO EM AÇO CARBONO PARA LINHA DE VIDA PARA 1 ESTAÇÃO - CONFORME PROJETO.					Unid:	CJ
		Fonte	SINAPI 100768					Data:	ago/25
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88240	H	7,79027	22,53	R\$ 175,51	
MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88278	H	28,98704	21,17	R\$ 613,65	
Total de Mão de Obra							A	R\$ 789,16	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
								R\$ -	
Total de Equipamentos							B	R\$ -	
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unid.	Total	
TUBO QUADRADO DE AÇO CARBONO, 100 X 100 X 4,75 MM, PESO ESPECÍFICO DE 14,6 KG/M.		MAPA	COTAÇÃO	COT31	KG	187,47744	10,39	R\$ 1.947,89	
BARRA DE AÇO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)		SINAPI	I	546	KG	159,68051	8,55	R\$ 1.365,26	
CABO DE AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 5/16" (8 MM), PESO ESPECÍFICO DE 0,23 KG/M.		MAPA	COTAÇÃO	COT32	KG	15,18000	11,83	R\$ 179,57	
SARRAFO APARELHADO "2 X 10" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ÂNGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO		SINAPI	I	20206	M	4,80000	9,45	R\$ 45,36	
							C	R\$ 3.538,08	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unid.	Total	
Total de Transporte							D	R\$ -	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unid.	Total	
SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESURA=1/4". AF_06/2018		SINAPI	C	98746	M	24,48000	62,57	R\$ 1.531,71	
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ 1.531,71	
CUSTO UNITARIO TOTAL S/ BDI								R\$ 5.858,95	
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC		MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÔ E JOANA BEZERRA.		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS				
ITEM		REMOÇÃO OU REINSTALAÇÃO DE CONJUNTO EM AÇO CARBONO PARA LINHA DE VIDA PARA 1 ESTAÇÃO - SERVIÇO NOTURNO, COM RESTRIÇÃO DE ACESSO E COM PERICULOSIDADE.					Unid:	CJ
Fonte		CPU036					Data:	ago/25
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total
MONTADOR DE ESTRUTURA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES, RESTRIÇÃO DE ACESSO, ADICIONAL NOTURNO E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE.		-	COMPOSIÇÃO	CPU006	H	2,59676	67,85	R\$ 176,18
AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES, RESTRIÇÃO DE ACESSO, ADICIONAL NOTURNO E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE.		-	COMPOSIÇÃO	CPU007	H	9,66235	74,86	R\$ 723,32
Total de Mão de Obra							A	R\$ 899,50
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total
Total de Equipamentos							B	R\$ -
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO Unit.	Total
SARRAFO APARELHADO "2 X 10" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO		SINAPI	I	20206	M	4,80000	9,45	R\$ 45,36
							C	R\$ 45,36
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO Unit.	Total
Total de Transporte							D	R\$ -
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO Unit.	Total
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ -
CUSTO UNITARIO TOTAL S/ BDI								R\$ 944,86
OBSERVAÇÃO								
CONSIDERANDO 1/3 DO ESFORÇO DA CPU036 PARA INSTAÇÃO/DESINSTALAÇÃO.								

CBTU STU/REC		MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÔ E JOANA BEZERRA.		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS				
ITEM		COBERTA DE PROTEÇÃO PARA ESCADA EM TAPUMES DE MADEIRA COM TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO (COBERTA 2) - CONFORME PROJETO.					Unid:	UD
Fonte		SINAPI 94207 + 98458 + 92543					Data:	ago/25
MÃO DE OBRA		CPU038						
		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88323	H	6.98855	27,52	R\$ 192,32
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88316	H	9.11550	22,75	R\$ 207,37
Total de Mão de Obra							A	R\$ 399,69
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total
Total de Equipamentos							B	R\$ -
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unid.	Total
CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)		SINAPI	I	1607	CJ	77,17790	0,16	R\$ 12,34
PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA		SINAPI	I	4302	UN	77,17790	2,45	R\$ 189,08
TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)		SINAPI	I	7194	M2	77,48175	32,36	R\$ 2.507,30
Total							C	R\$ 2.708,72
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unid.	Total
Total de Transporte							D	R\$ -
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unid.	Total
TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF. 03/2024		SINAPI	C	98458	M2	52,41600	92,38	R\$ 4.842,19
TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019		SINAPI	C	92543	M2	60,77000	23,96	R\$ 1.456,04
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ 4.842,19
CUSTO UNITARIO TOTAL S/ BDI								R\$ 7.950,60
OBSERVAÇÃO								

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	FABRICAÇÃO DE BALANCIM TRAVESSA COM POSICIONAMENTOS FIXOS PARA IÇAMENTO DE TELHAS, CAPACIDADE DE 5 T - CONFORME PROJETO.					Unid:	UD
		Fonte	SINAPI 100764 + 98746 + SETOP ED-29558					Data:	ago/25
		CPU039							
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS		SINAPI	MO	88240	H	2,02571	22,53	R\$ 45,63	
MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS		SINAPI	MO	88278	H	6,34450	21,17	R\$ 134,31	
SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88317	H	8,20254	28,88	R\$ 236,88	
AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88251	H	3,56128	23,66	R\$ 84,25	
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88315	H	14,24512	28,00	R\$ 398,66	
Total de Mão de Obra							A	R\$ 899,93	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
Total de Equipamentos							B	R\$ -	
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
PERFIL "I" OU "W" EM AÇO LAMINADO, QUAISQUER DIMENSÕES		SINAPI	I	43082	KG	43,79274	9,45	R\$ 413,84	
PERFIL "I" OU "W" EM AÇO LAMINADO, QUAISQUER DIMENSÕES		SINAPI	I	43082	KG	253,98480	9,45	R\$ 2.400,15	
MANILHA CURVA PADRÃO, COM PINO ROSCADO REFORÇADO, FORJADA EM AÇO CARBONO 1045, ACABAMENTO GALVANIZADO, CAPACIDADE DE 3,2T, MCC 22 OU EQUIVALENTE TÉCNICO.		MAPA	COTAÇÃO	COT84	UD	6,00000	33,73	R\$ 202,38	
ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIÂMETRO IGUAL A 4,00 MM		SINAPI	I	10997	KG	3,10224	28,35	R\$ 87,94	
CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/4" (19,05 MM) 149,39 KG/M2		SINAPI	I	10957	KG	155,40120	8,72	R\$ 1.355,09	
							C	R\$ 4.459,40	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unid.	Total	
Total de Transporte							D	R\$ -	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unid.	Total	
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ -	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 5.359,33	
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC		MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÔ E JOANA BEZERRA.		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS				
ITEM		ESCARIFICAÇÃO MECANIZADA (CORTE DE CONCRETO) COM MARTELETE LEVE, ATÉ 3 CM DE PROFUNDIDADE - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.					Unid:	M2
Fonte		FDE 16.35.004					Data:	ago/25
		CPU041						
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88316	H	1,80000	22,75	R\$ 40,95
ADICIONAL NOTURNO - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88316	CUSTO - MO	0,36000	16,29	R\$ 5,86
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88316	CUSTO - MO	0,54000	16,29	R\$ 8,79
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88309	H	3,60000	28,20	R\$ 101,52
ADICIONAL NOTURNO - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88309	CUSTO - MO	0,72000	21,65	R\$ 15,58
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88309	CUSTO - MO	1,08000	21,65	R\$ 23,38
Total de Mão de Obra							A	R\$ 196,08
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total
MARTELETE ROMPEDOR DE 10 KG COM PONTEIRO.		-	COMPOSIÇÃO	CPU016	CHP	3,60000	2,12	R\$ 7,63
Total de Equipamentos							B	R\$ 7,63
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
							C	R\$ -
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
Total de Transporte							D	R\$ -
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ -
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 203,71
OBSERVAÇÃO								

CBTU STU/REC		MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
				ITEM	LIMPEZA DE ARMADURA COM ESCOVA DE AÇO - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.					Unid:	M2
Fonte		CPOS 01.23.020					Data:	ago/25			
CPU042											
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas		Total		
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88316	H	0,30000	22,75		R\$	6,82	
ADICIONAL NOTURNO - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88316	CUSTO - MO	0,06000	16,29		R\$	0,97	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88316	CUSTO - MO	0,09000	16,29		R\$	1,46	
Total de Mão de Obra							A	R\$	9,25		
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas		Total		
Total de Equipamentos							B	R\$	-		
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO				
							Unit.	Total			
ESCOVA DE AÇO, COM CABO, *4 X 15" FILEIRAS DE CERDAS		SINAPI	I	12	UN	0,18000	6,11		R\$	1,09	
							C	R\$	1,09		
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO				
							Unit.	Total			
Total de Transporte							D	R\$	-		
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO				
							Unit.	Total			
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$	-		
CUSTO UNITARIO TOTAL S/ BDI									R\$	10,34	
OBSERVAÇÃO											

CBTU STU/REC		MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÔ E JOANA BEZERRA.		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS						
ITEM		REFORÇO ESTRUTURAL DE ARMADURA COM EMENDA POR TRANSPASSE PARA RECONSTITUIÇÃO DE SEÇÃO - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.						Unid:	KG	
Fonte		SETOP EST-ARM-020						Data:	ago/25	
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total		
AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88238	H	0,16000	23,66	R\$ 3,78		
ADICIONAL NOTURNO - AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88238	CUSTO - MO	0,03200	17,11	R\$ 0,54		
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88238	CUSTO - MO	0,04800	17,11	R\$ 0,82		
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88245	H	0,16000	28,00	R\$ 4,48		
ADICIONAL NOTURNO - ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88245	CUSTO - MO	0,03200	21,45	R\$ 0,68		
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88245	CUSTO - MO	0,04800	21,45	R\$ 1,02		
Total de Mão de Obra							A	R\$ 11,32		
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total		
Total de Equipamentos							B	R\$ -		
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO			
ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)		SINAPI	I	345	KG	0,02000	22,25	R\$ 0,44		
ACO CA-50, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, DOBRADO E CORTADO		SINAPI	I	43058	KG	1,05000	7,11	R\$ 7,46		
							C	R\$ 7,90		
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO			
							Unit.	Total		
Total de Transporte							D	R\$ -		
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO			
							Unit.	Total		
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ -		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI							R\$ 19,22			
OBSERVAÇÃO										

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	PROTEÇÃO DE ARMADURA COM TINTA DE PROTEÇÃO, ESPESSURA 2 MM, EMACO 22 OU EQUIVALENTE TÉCNICO - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.					Unid:	M2
		Fonte	ORSE 4775					Data:	ago/25
		CPU044							
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88316	H	2,66000	22,75	R\$ 60,51	
ADICIONAL NOTURNO - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88316	CUSTO - MO	0,53200	16,29	R\$ 8,66	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88316	CUSTO - MO	0,79800	16,29	R\$ 12,99	
Total de Mão de Obra							A	R\$ 82,16	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
Total de Equipamentos							B	R\$ -	
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
TINTA DE PROTEÇÃO EMACO 22 OU EQUIVALENTE TÉCNICO.		MAPA	COTAÇÃO	COT34	KG	0,00330	150,44	R\$ 0,49	
							C	R\$ 0,49	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
Total de Transporte							D	R\$ -	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ -	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 82,65	
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPÍÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS								
		ITEM	RECOMPOSIÇÃO DE CONCRETO DANIFICADO ATRAVÉS DE GRAUTEAMENTO COM GRAUTE FLUIDO DE 40 MPA, ESPESSURA DE 3 CM, INCLUSIVE FORMA - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.					Unid:	M2	
		Fonte	IOPES 040809					Data:	ago/25	
		CPU045								
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total		
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88309	H	0,15000		28,20	R\$ 4,23	
ADICIONAL NOTURNO - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88309	CUSTO - MO	0,03000		21,65	R\$ 0,64	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88309	CUSTO - MO	0,04500		21,65	R\$ 0,97	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88316	H	2,20800		22,75	R\$ 50,23	
ADICIONAL NOTURNO - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88316	CUSTO - MO	0,44160		16,29	R\$ 7,19	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88316	CUSTO - MO	0,66240		16,29	R\$ 10,79	
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88239	H	0,81000		23,51	R\$ 19,04	
ADICIONAL NOTURNO - AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88239	CUSTO - MO	0,16200		17,17	R\$ 2,78	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88239	CUSTO - MO	0,24300		17,17	R\$ 4,17	
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88262	H	0,81000		27,79	R\$ 22,50	
ADICIONAL NOTURNO - CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88262	CUSTO - MO	0,16200		21,45	R\$ 3,47	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88262	CUSTO - MO	0,24300		21,45	R\$ 5,21	
Total de Mão de Obra								A	R\$ 131,22	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total		
								B	R\$ -	
		Total de Equipamentos							B	R\$ -
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO			
SIKAGROUT FLUIDO OU EQUIVALENTE TÉCNICO.		MAPA	COTAÇÃO	COT35	KG	63,00000	Unid.	Total		
SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA		SINAPI	I	4509	M	0,91800	2,26	R\$ 4,69	142,38	
TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA		SINAPI	I	6212	M	0,96000	5,11	R\$ 16,02	16,02	
PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA		SINAPI	I	4491	M	1,20000	16,69	R\$ 12,08	12,08	
CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E		SINAPI	I	43681	M2	0,25800	10,07	R\$ 6,52	6,52	
PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)		SINAPI	I	5061	KG	0,15000	25,30	R\$ 2,44	2,44	
DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA		SINAPI	I	2692	L	0,06000	16,30	R\$ 0,42	0,42	
							7,04	R\$		
								C	R\$ 184,55	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO			
							Unid.	Total		
Total de Transporte								D	R\$ -	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO			
							Unid.	Total		
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES								E	R\$ -	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI									R\$ 315,77	
OBSERVAÇÃO										

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	RECOMPOSIÇÃO DE CONCRETO DANIFICADO ATRAVÉS DE GRAUTEAMENTO COM GRAUTE TIXOTRÓPICO DE 40 MPA, ESPESSURA DE 3 CM - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.					Unid:	M2
		Fonte	IOPES 040809					Data:	ago/25
		CPU046							
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88309	H	0,15000	28,20	R\$ 4,23	
ADICIONAL NOTURNO - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88309	CUSTO - MO	0,03000	21,65	R\$ 0,64	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88309	CUSTO - MO	0,04500	21,65	R\$ 0,97	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88316	H	2,20800	22,75	R\$ 50,23	
ADICIONAL NOTURNO - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88316	CUSTO - MO	0,44160	16,29	R\$ 7,19	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88316	CUSTO - MO	0,66240	16,29	R\$ 10,79	
Total de Mão de Obra							A	R\$ 74,05	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
Total de Equipamentos							B	R\$ -	
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
SIKAGROUT TIXOTRÓPICO OU EQUIVALENTE TÉCNICO.		MAPA	COTAÇÃO	COT36	KG	63,00000	Unit.	Total	
							3,36	R\$ 211,68	
							C	R\$ 211,68	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
Total de Transporte							D	R\$ -	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ -	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 285,73	
OBSERVAÇÃO									

		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS						
CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	ITEM	ESTUCAMENTO FINO DE CONCRETO APARENTE - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.				Unid:	M2
		Fonte	SINAPI 104425				Data:	ago/25
		CPU047						
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total
Total de Mão de Obra							A	R\$ -
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total
Total de Equipamentos							B	R\$ -
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
							C	R\$ -
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
Total de Transporte							D	R\$ -
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
ESTUCAMENTO DE DENSIDADE ALTA DE PANOS DE FACHADA DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO EM UNIDADES HABITACIONAIS DE PAVIMENTO ÚNICO, UTILIZAÇÃO DE ARGAMASSA COLANTE. AF_12/2024		SINAPI	C	104425	M2	1,00000	9,37	R\$ 9,37
ADICIONAL NOTURNO - ESTUCAMENTO DE DENSIDADE ALTA DE PANOS DE FACHADA DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO EM UNIDADES HABITACIONAIS DE PAVIMENTO ÚNICO, UTILIZAÇÃO DE ARGAMASSA COLANTE. AF_12/2024		SINAPI	AD-N	104425	CUSTO - MO	0,20000	3,28	R\$ 0,65
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - ESTUCAMENTO DE DENSIDADE ALTA DE PANOS DE FACHADA DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO EM UNIDADES HABITACIONAIS DE PAVIMENTO ÚNICO, UTILIZAÇÃO DE ARGAMASSA COLANTE. AF_12/2024		SINAPI	AD-P	104425	CUSTO - MO	0,30000	3,28	R\$ 0,98
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ 11,00
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 11,00
OBSERVAÇÃO								

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS						
		ITEM	REMOÇÃO MANUAL DE JUNTA DE DILATAÇÃO - SERVIÇOS NOTURNO E COM PETICULOSIDADE.				Unid:	M
		Fonte	CPOS 03.09.060				Data:	ago/25
		CPU048						
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88309	H	0,10000	28,20	R\$ 2,82
ADICIONAL NOTURNO - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88309	CUSTO - MO	0,02000	21,65	R\$ 0,43
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88309	CUSTO - MO	0,03000	21,65	R\$ 0,64
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88316	H	0,20000	22,75	R\$ 4,55
ADICIONAL NOTURNO - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88316	CUSTO - MO	0,04000	16,29	R\$ 0,65
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88316	CUSTO - MO	0,06000	16,29	R\$ 0,97
Total de Mão de Obra							A	R\$ 10,06
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total
Total de Equipamentos							B	R\$ -
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	Total
							Unit.	
							C	R\$ -
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	Total
							Unit.	
Total de Transporte							D	R\$ -
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	Total
							Unit.	
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ -
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 10,06
OBSERVAÇÃO								

CBTU STU/REC		MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS								
				ITEM		TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM MASTIQUE E SELANTE POLIURETANO FLEXÍVEL DE ALTO DESEMPENHO - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.				Unid:	M	
				Fonte	SINAPI 98575						Data:	ago/25
MÃO DE OBRA				Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas		Total	
Total de Mão de Obra										A	R\$	-
Máquinas / Ferramentas				Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas		Total	
Total de Equipamentos										B	R\$	-
Materiais/Serviços				Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO			
									Unit.	Total		
										C	R\$	-
Transporte				Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO			
									Unit.	Total		
Total de Transporte										D	R\$	-
Composições Auxiliares				Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO			
									Unit.	Total		
TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_09/2023				SINAPI	C	98575	M	1,00000	70,80	R\$	70,80	
ADICIONAL NOTURNO - TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_09/2023				SINAPI	AD-N	98575	CUSTO - MO	0,20000	33,12	R\$	6,62	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_09/2023				SINAPI	AD-P	98575	CUSTO - MO	0,30000	33,12	R\$	9,93	
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES										E	R\$	87,35
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI											R\$	87,35
OBSERVAÇÃO												

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	PINTURA DE ESTRUTURA DE CONCRETO OU ALVENARIA COM TINTA PISO EM DUAS DEMÃOS - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.					Unid:	M2
		Fonte	SINAPI 88489 + 102491					Data:	ago/25
		CPU050							
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas		Total
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88310	H	0,16310	29,78	R\$	4,85
ADICIONAL NOTURNO - PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88310	CUSTO - MO	0,03262	21,52	R\$	0,70
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88310	CUSTO - MO	0,04893	21,52	R\$	1,05
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88316	H	0,05440	22,75	R\$	1,23
ADICIONAL NOTURNO - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88316	CUSTO - MO	0,01088	16,29	R\$	0,17
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88316	CUSTO - MO	0,01632	16,29	R\$	0,26
		Total de Mão de Obra					A	R\$	8,26
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas		Total
		Total de Equipamentos					B	R\$	-
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR		SINAPI	I	6085	L	0,16000	Unit.	Total	
TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO		SINAPI	I	7348	L	0,42700	12,32	R\$	1,97
FITA CREPE ROLO DE "25" MM X 50 M		SINAPI	I	12815	UN	0,01000	24,09	R\$	10,28
							10,88	R\$	0,10
							C	R\$	12,35
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
		Total de Transporte					D	R\$	-
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$	-
CUSTO UNITARIO TOTAL S/ BDI							R\$	20,61	
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC		MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS						
ITEM		PINTURA DE ESTRUTURA DE CONCRETO OU ALVENARIA COM VERNIZ ANTIPIÇAÇÃO DE ALTA RESISTÊNCIA, BI-COMPONENTE BRILHANTE EM DUAS DEMAÓS - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.					Unid:	M2		
Fonte		SINAPI 102215					Data:	ago/25		
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total		
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88310	H	0,47180	29,78	R\$	14,05	
ADICIONAL NOTURNO - PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88310	CUSTO - MO	0,09436	21,52	R\$	2,03	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88310	CUSTO - MO	0,14154	21,52	R\$	3,04	
Total de Mão de Obra							A	R\$	19,12	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total		
Total de Equipamentos							B	R\$	-	
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO			
DILUENTE AGUARRAS		SINAPI	I	5318	L	0,01330	32,95	R\$	0,43	
VERNIZ ULTRA PROTEÇÃO, ANTIPIÇAÇÃO, ALTA RESISTÊNCIA, BI- COMPONENTE, A (BRILHANTE) E B, SHERWIN WILLIAMS OU EQUIVALENTE TÉCNICO.		MAPA	COTAÇÃO	COT37	L	0,13280	144,34	R\$	19,16	
							C	R\$	19,59	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO			
							Unit.	Total		
Total de Transporte							D	R\$	-	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO			
							Unit.	Total		
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$	-	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$	38,71	
OBSERVAÇÃO										

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPÍO E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE IMPERMEABILIZAÇÃO EM ARGAMASSA ANTIGA DAS VIGAS CALHAS - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.					Unid:	M2
		Fonte	SINAPI 104791					Data:	ago/25
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88309	H	0,02280	28,20	R\$ 0,64	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88309	CUSTO - MO	0,00684	21,65	R\$ 0,14	
ADICIONAL NOTURNO - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88309	CUSTO - MO	0,00456	21,65	R\$ 0,09	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88316	H	0,07650	22,75	R\$ 1,74	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88316	CUSTO - MO	0,02295	16,29	R\$ 0,37	
ADICIONAL NOTURNO - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88316	CUSTO - MO	0,01530	16,29	R\$ 0,24	
Total de Mão de Obra							A	R\$ 3,22	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
MARTELETE ROMPEDOR DE 10 KG COM PONTEIRO.		-	COMPOSIÇÃO	CPU016	CHP	0,08330	2,12	R\$ 0,17	
MARTELETE ROMPEDOR DE 10 KG COM PONTEIRO.		-	COMPOSIÇÃO	CPU018	CHI	0,06370	0,26	R\$ 0,01	
Total de Equipamentos							B	R\$ 0,18	
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	Total	
							Unid.		
							C	R\$ -	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	Total	
							Unid.		
Total de Transporte							D	R\$ -	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	Total	
							Unid.		
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ -	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI							R\$	3,40	
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA CONVENCIONAL 1:3 COM ADESIVO DE ALTO DESEMPENHO NO FUNDO DA CALHA COM 2,5 CM DE ESPESSURA - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.					Unid:	M2
			Fonte	SINAPI 98562					Data:
		CPU053							
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88309	H	0,98870	28,20	R\$ 27,88	
ADICIONAL NOTURNO - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88309	CUSTO - MO	0,19774	21,65	R\$ 4,28	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88309	CUSTO - MO	0,29661	21,65	R\$ 6,42	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88316	H	0,22320	22,75	R\$ 5,07	
ADICIONAL NOTURNO - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88316	CUSTO - MO	0,04464	16,29	R\$ 0,72	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88316	CUSTO - MO	0,06696	16,29	R\$ 1,09	
Total de Mão de Obra							A	R\$ 45,46	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
Total de Equipamentos							B	R\$ -	
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS		SINAPI	I	123	L	0,73417	7,33	R\$ 5,38	
							C	R\$ 5,38	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
Total de Transporte							D	R\$ -	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019		SINAPI	C	87298	M3	0,03333	641,97	R\$ 21,39	
ADICIONAL NOTURNO - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019		SINAPI	AD-N	87298	CUSTO - MO	0,00667	70,36	R\$ 0,46	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019		SINAPI	AD-P	87298	CUSTO - MO	0,01000	70,36	R\$ 0,70	
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ 22,55	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 73,39	
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPÍO E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA DE ALTO DESEMPENHO NOS PARAMENTOS VERTICAIS DA CALHA COM 1 CM DE ESPESSURA - SERVIÇO NOTURNO.					Unid:	M2
		Fonte	SINAPI 98555					Data:	ago/25
MÃO DE OBRA		CPU054							
		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88309	H	0.60390	28,20	R\$ 17,02	
ADICIONAL NOTURNO - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88309	CUSTO - MO	0.12078	21,65	R\$ 2,61	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88309	CUSTO - MO	0.18117	21,65	R\$ 3,92	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88316	H	0.13620	22,75	R\$ 3,09	
ADICIONAL NOTURNO - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88316	CUSTO - MO	0.02724	16,29	R\$ 0,44	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88316	CUSTO - MO	0.04086	16,29	R\$ 0,66	
Total de Mão de Obra							A	R\$ 27,74	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
Total de Equipamentos							B	R\$ -	
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS		SINAPI	I	135	KG	3,46150	3,36	R\$ 11,63	
							C	R\$ 11,63	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
Total de Transporte							D	R\$ -	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ -	
CUSTO UNITARIO TOTAL S/ BDI								R\$ 39,37	
OBSERVAÇÃO									

		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPUÊ E JOANA BEZERRA.	ITEM	PINTURA DE IMPERMEABILIZAÇÃO ULTRA FLEXÍVEL, BI-COMPONENTE À BASE DE RESINA TERMOPLÁSTICA, CIMENTOS ESPECIAIS E TELA DE POLIÉSTER EM 3 DEMÃOS - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.				Unid.	M2	
		Fonte	SEINFRA C4722				Data:	ago/25	
		CPU055							
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas		Total
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88309	H	0,24000	28,20		R\$ 6,76
ADICIONAL NOTURNO - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88309	CUSTO - MO	0,04800	21,65		R\$ 1,03
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88309	CUSTO - MO	0,07200	21,65		R\$ 1,55
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88316	H	0,24000	22,75		R\$ 5,46
ADICIONAL NOTURNO - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88316	CUSTO - MO	0,04800	16,29		R\$ 0,78
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88316	CUSTO - MO	0,07200	16,29		R\$ 1,17
Total de Mão de Obra							A	R\$	16,75
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas		Total
Total de Equipamentos							B	R\$	-
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unid.	Total	
ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXÍVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS		SINAPI	I	135	KG	2,00000	3,36	R\$	6,72
TELA DE POLIÉSTER PARA IMPERMEABILIZAÇÃO MALHA 2 X 2 MM.		MAPA	COTAÇÃO	COT38	M2	1,05000	5,10	R\$	5,35
IMPERMEABILIZANTE À BASE DE RESINA TERMOPLÁSTICA VEDA FÁCIL FLEX UV OU EQUIVALENTE TÉCNICO.		MAPA	COTAÇÃO	COT39	KG	3,50000	11,22	R\$	39,27
							C	R\$	51,34
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unid.	Total	
Total de Transporte							D	R\$	-
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unid.	Total	
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$	-
CUSTO UNITARIO TOTAL S/ BDI								R\$	68,09
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	LIMPEZA, DESOBSTRUÇÃO MECANIZADA E REVISÃO DAS TUBULAÇÕES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS EXISTENTES Ø 100MM EM FERRO FUNDIDO (TUBO DE QUEDA VERTICAL/PÉ DA COLUNA) E DO COMPLEMENTO HORIZONTAL ATÉ A CAIXA DE PASSAGEM (INSPEÇÃO) - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.					Unid:	M
			Fonte	FDE 16.80.139					Data:
		CPU056							
MAO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88316	H	0,10000	22,75	R\$ 2,27	
ADICIONAL NOTURNO - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88316	CUSTO - MO	0,02000	16,29	R\$ 0,32	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88316	CUSTO - MO	0,03000	16,29	R\$ 0,48	
Total de Mão de Obra							A	R\$ 3,07	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
Total de Equipamentos							B	R\$ -	
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
							C	R\$ -	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
Total de Transporte							D	R\$ -	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
DESENTUPIDORA SECCIONAL DE 3/4" A 4" COM ACESSÓRIOS, MOTOR ELÉTRICO DE 300W, 60HZ.							Unit.	Total	
							5,02	R\$ 0,25	
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ 0,25	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 3,32	
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE EXTRAVASORES (TIPO LADRÃO) NAS VIGAS CALHAS, COM DIÂMETRO DE 100 MM E COMPRIMENTO 0,60 M EM PVC SÉRIE R, ATRAVÉS DE EQUIPAMENTO APROPRIADO PARA FURO EM CONCRETO TIPO PERFURATRIZ - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.					Unid:	UD
		Fonte	SINAPI 104778 + 89512					Data:	ago/25
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88309	H	0,30434	28,20	R\$	8,58
ADICIONAL NOTURNO - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88309	CUSTO - MO	0,06087	21,65	R\$	1,31
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88309	CUSTO - MO	0,09130	21,65	R\$	1,97
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88316	H	0,46524	22,75	R\$	10,58
ADICIONAL NOTURNO - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88316	CUSTO - MO	0,09305	16,29	R\$	1,51
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88316	CUSTO - MO	0,13957	16,29	R\$	2,27
Total de Mão de Obra							A	R\$	26,22
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4" - CHP DIURNO. AF_06/2015		SINAPI	C	90625	CHP	0,06500	8,55	R\$	0,55
PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4" - CHI DIURNO. AF_06/2015		SINAPI	C	90626	CHI	0,15880	2,77	R\$	0,43
Total de Equipamentos							B	R\$	0,98
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unid.	Total	
TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)		SINAPI	I	9841	M	0,62118	21,35	R\$	13,26
LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100		SINAPI	I	38383	UN	0,01344	1,80	R\$	0,02
							C	R\$	13,28
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unid.	Total	
		Total de Transporte					D	R\$	-
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unid.	Total	
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$	-
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI						R\$	40,48
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMOCAPTOR EM BARRA AÇO GALVANIZADO A FOGO, DE QUINA OU MEIO, COMPRIMENTO DE 2 METROS, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.					Unid:	UD
		Fonte	SINAPI 96989					Data:	ago/25
		CPU058							
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88247	H	0,13460	24,12	R\$ 3,24	
ADICIONAL NOTURNO - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88247	CUSTO - MO	0,02692	17,54	R\$ 0,47	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88247	CUSTO - MO	0,04038	17,54	R\$ 0,70	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88264	H	0,13460	28,57	R\$ 3,84	
ADICIONAL NOTURNO - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88264	CUSTO - MO	0,02692	21,99	R\$ 0,59	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88264	CUSTO - MO	0,04038	21,99	R\$ 0,88	
Total de Mão de Obra							A	R\$ 9,72	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
Total de Equipamentos							B	R\$ -	
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
TERMOCAPTOR EM BARRA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, DN 16 MM, COMPRIMENTO DE 2 METROS, COMPLETO, TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE TÉCNICO.		MAPA	COTAÇÃO	COT41	UD	1,00000	174,00	R\$ 174,00	
							C	R\$ 174,00	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
Total de Transporte							D	R\$ -	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ -	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 183,72	
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC		MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS				Unid:	M2
		ITEM	REBOCO COM ARGAMASSA 1:4 NATADO (BARRA LISA) - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.						
		Fonte	SUDECAP 14.05.43					Data:	ago/25
		CPU059							
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88309	H	0,73000	28,20	R\$	20,58
ADICIONAL NOTURNO - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88309	CUSTO - MO	0,14600	21,65	R\$	3,16
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88309	CUSTO - MO	0,21900	21,65	R\$	4,74
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88316	H	0,73000	22,75	R\$	16,60
ADICIONAL NOTURNO - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88316	CUSTO - MO	0,14600	16,29	R\$	2,37
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88316	CUSTO - MO	0,21900	16,29	R\$	3,56
Total de Mão de Obra							A	R\$	51,01
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
Total de Equipamentos							B	R\$	-
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-40		SINAPI	I	13284	KG	3,00000	0,59	R\$	1,77
Total de Materiais e Serviços							C	R\$	1,77
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
Total de Transporte							D	R\$	-
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019		SINAPI	C	100486	M3	0,02200	723,49	R\$	15,91
ADICIONAL NOTURNO - ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019		SINAPI	AD-N	100486	CUSTO - MO	0,00440	139,27	R\$	0,61
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019		SINAPI	AD-P	100486	CUSTO - MO	0,00660	139,27	R\$	0,91
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$	17,43
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$	70,21
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	FECHAMENTO EM ALVENARIA NAS ESTAÇÕES TIPO I, EXECUTADA COM TJOLOS SIMPLES, COMPOSTA POR REBOCO FINO VISANDO-SE OBTER UMA SUPERFÍCIE TIPO BARRA LISA ALISADA, INCLUSIVE PINTURA DE ACABAMENTO EM TINTA PISO PREMIUM EXTERIOR EM DUAS DEMÃOS E PINTURA FINAL EM DUAS DEMÃOS DE VERNIZ ULTRA PROTEÇÃO, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA.					Unid:	M2
			Fonte	SINAPI 103329 + 87893 + CPU059 + 96130 + 102491 + 102213					Data:
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas		Total
		Total de Mão de Obra						A	R\$ -
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas		Total
		Total de Equipamentos						B	R\$ -
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unid.	Total	
								C	R\$ -
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unid.	Total	
		Total de Transporte						D	R\$ -
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unid.	Total	
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021		SINAPI	C	103329	M2	1,00000	89,45	R\$	89,45
ADICIONAL NOTURNO - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021		SINAPI	AD-N	103329	CUSTO - MO	0,20000	49,62	R\$	9,92
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021		SINAPI	AD-P	103329	CUSTO - MO	0,30000	49,62	R\$	14,88
CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VAOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022		SINAPI	C	87893	M2	2,00000	7,39	R\$	14,78
ADICIONAL NOTURNO - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022		SINAPI	AD-N	87893	CUSTO - MO	0,40000	4,43	R\$	1,77
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022		SINAPI	AD-P	87893	CUSTO - MO	0,60000	4,43	R\$	2,65
REBOCO COM ARGAMASSA 1:4 NATADO (BARRA LISA) - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.		-	COMPOSIÇÃO	CPU059	M2	2,00000	70,21	R\$	140,42
APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_03/2024		SINAPI	C	96130	M2	2,00000	18,04	R\$	36,08
ADICIONAL NOTURNO - APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_03/2024		SINAPI	AD-N	96130	CUSTO - MO	0,40000	10,44	R\$	4,17
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_03/2024		SINAPI	AD-P	96130	CUSTO - MO	0,60000	10,44	R\$	6,26
PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021		SINAPI	C	102491	M2	2,00000	23,14	R\$	46,28
ADICIONAL NOTURNO - PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021		SINAPI	AD-N	102491	CUSTO - MO	0,40000	7,78	R\$	3,11
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021		SINAPI	AD-P	102491	CUSTO - MO	0,60000	7,78	R\$	4,66
PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021		SINAPI	C	102213	M2	2,00000	21,26	R\$	42,52
ADICIONAL NOTURNO - PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021		SINAPI	AD-N	102213	CUSTO - MO	0,40000	10,14	R\$	4,05
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021		SINAPI	AD-P	102213	CUSTO - MO	0,60000	10,14	R\$	6,08
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$	427,08
CUSTO UNITARIO TOTAL S/ BDI								R\$	427,08
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC		MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJUPÓ E JOANA BEZERRA.		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS						
ITEM				FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FORRO MODULAR TIPO SULMETÁIS NAS SALAS OPERACIONAIS DA ESTAÇÃO TIPO I (MEZANINO) - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.				Unid:	M2	
Fonte				SINAPI 96114				Data:	ago/25	
CPU061										
MÃO DE OBRA				Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total
MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS				SINAPI	MO	88278	H	0,47860	21,17	R\$ 10,13
ADICIONAL NOTURNO - MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	AD-N	88278	CUSTO - MO	0,09572	15,75	R\$ 1,50
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	AD-P	88278	CUSTO - MO	0,14358	15,75	R\$ 2,26
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	MO	88316	H	0,47860	22,75	R\$ 10,88
ADICIONAL NOTURNO - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	AD-N	88316	CUSTO - MO	0,09572	16,29	R\$ 1,55
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	AD-P	88316	CUSTO - MO	0,14358	16,29	R\$ 2,33
Total de Mão de Obra									A	R\$ 28,65
Máquinas / Ferramentas				Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total
Total de Equipamentos									B	R\$ -
Materiais/Serviços										
				Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
								Unit.	Total	
PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM AÇO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL				SINAPI	I	39430	UN	1,22670	1,83	R\$ 2,24
PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM				SINAPI	I	40547	CENTO	0,01230	40,32	R\$ 0,49
ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)				SINAPI	I	43131	KG	0,03700	18,12	R\$ 0,67
FORRO TIPO SULMETÁIS MODULAR SM-1500, OU EQUIVALENTE TÉCNICO, COMPOSTO POR BANDEJAS EM ALUMÍNIO RETANGULARES LISAS NAS DIMENSÕES DE 500 X 1500 MM, APOIADAS EM PERFIS DE ALUMÍNIO EXTRUDADO, COM ACABAMENTO EM PINTURA EXECUTADA POR PROCESSO CONTÍNUO, INCLUSIVE MATERIAIS PARA SUSTENTAÇÃO (PERFIS) E FIXAÇÕES.				MAPA	COTAÇÃO	COT40	M2	1,00000	398,67	R\$ 398,67
Total de Materiais e Serviços									C	R\$ 402,07
Transporte				Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
								Unit.	Total	
Total de Transporte									D	R\$ -
Composições Auxiliares				Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
								Unit.	Total	
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES									E	R\$ -
CUSTO UNITARIO TOTAL S/ IDI									R\$ 430,72	
OBSERVAÇÃO										

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRA CHATA CONDUTORA EM ALUMÍNIO, 7/8" x 1/8" x 3 M (70MM²), COM FUSOS, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.					Unid:	UD
		Fonte	SETOP SPDA-BAR-010					Data:	ago/25
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88264	H	0,25000	28,57	R\$ 7,14	
ADICIONAL NOTURNO - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88264	CUSTO - MO	0,05000	21,99	R\$ 1,09	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88264	CUSTO - MO	0,07500	21,99	R\$ 1,64	
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88247	H	0,25000	24,12	R\$ 6,03	
ADICIONAL NOTURNO - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88247	CUSTO - MO	0,05000	17,54	R\$ 0,87	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88247	CUSTO - MO	0,07500	17,54	R\$ 1,31	
Total de Mão de Obra							A	R\$ 18,08	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
Total de Equipamentos							B	R\$ -	
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
BARRA CHATA CONDUTORA EM ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" X 3M (70MM²), COM FUSOS - TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE TÉCNICO.		MAPA	COTAÇÃO	COT42	UD	1,00000	24,32	R\$ 24,32	
BUCHA DE NYLON SEM ABA S6		SINAPI	I	4375	UN	9,00000	0,15	R\$ 1,35	
PARAFUSO CABEÇA FENDA, AUTOATARRACHANTE, EM AÇO INOX 4,2 MM X 32 MM.		MAPA	COTAÇÃO	COT43	UD	9,00000	0,47	R\$ 4,23	
MINICAPTORES EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" X 300MM - TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE TÉCNICO.		MAPA	COTAÇÃO	COT44	UD	1,00000	6,16	R\$ 6,16	
PARAFUSO CABEÇA CHATA EM ALUMÍNIO 1/4" X 5/8".		MAPA	COTAÇÃO	COT45	UD	1,00000	0,72	R\$ 0,72	
							C	R\$ 36,78	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
Total de Transporte							D	R\$ -	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ -	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 54,86	
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINICAPTORES EM BARRA CHATA CONDUTORA DE ALUMÍNIO, 7/8" x 1/8" x 300 MM, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.					Unid:	UD
		Fonte	SINAPI 104746					Data:	ago/25
		CPU063							
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88247	H	0.19050	24,12	R\$ 4,59	
ADICIONAL NOTURNO - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88247	CUSTO - MO	0.03810	17,54	R\$ 0,66	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88247	CUSTO - MO	0.05715	17,54	R\$ 1,00	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88264	H	0.19050	28,57	R\$ 5,44	
ADICIONAL NOTURNO - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88264	CUSTO - MO	0.03810	21,99	R\$ 0,83	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88264	CUSTO - MO	0.05715	21,99	R\$ 1,25	
		Total de Mão de Obra					A	R\$ 13,77	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
		Total de Equipamentos					B	R\$ -	
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
MINICAPTORES EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" X 300MM - TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE TÉCNICO.		MAPA	COTAÇÃO	COT44	UD	1,00000	6,16	R\$ 6,16	
PARAFUSO CABEÇA CHATA EM ALUMÍNIO 1/4" X 5/8".		MAPA	COTAÇÃO	COT45	UD	1,00000	0,72	R\$ 0,72	
PORCA SEXTAVADA EM ALUMINO 1/4".		MAPA	COTAÇÃO	COT46	UD	1,00000	1,04	R\$ 1,04	
							C	R\$ 7,92	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
		Total de Transporte					D	R\$ -	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
		TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES					E	R\$ -	
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI						R\$ 21,69	
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC		MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPUÍ E JOANA BEZERRA.		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS						
ITEM		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE COBRE 50 MM2, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.					Unid:	UD		
Fonte		CPOS 42.05.620					Data:	ago/25		
MÃO DE OBRA		CPU064								
		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total		
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88264	H	0.25000	28,57	R\$	7,14	
ADICIONAL NOTURNO - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88264	CUSTO - MO	0,05000	21,99	R\$	1,09	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88264	CUSTO - MO	0,07500	21,99	R\$	1,64	
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88247	H	0.25000	24,12	R\$	6,03	
ADICIONAL NOTURNO - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88247	CUSTO - MO	0,05000	17,54	R\$	0,87	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88247	CUSTO - MO	0,07500	17,54	R\$	1,31	
Total de Mão de Obra							A	R\$	18,08	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total		
Total de Equipamentos							B	R\$	-	
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO			
							Unid.	Total		
TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 A 70 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO		SINAPI	I	1545	UN	1,00000	71,10	R\$	71,10	
PARAFUSO CABEÇA CHATA EM AÇO INOX 1/4" X 3/4".		MAPA	COTAÇÃO	COT47	UD	2.00000	1,50	R\$	3,00	
PORCA SEXTAVADA EM AÇO INOX 1/4".		MAPA	COTAÇÃO	COT48	UD	2.00000	0,52	R\$	1,04	
ARRUELA DE PRESSÃO EM AÇO INOX 1/4".		MAPA	COTAÇÃO	COT49	UD	2.00000	0,24	R\$	0,48	
							C	R\$	75,62	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO			
							Unid.	Total		
Total de Transporte							D	R\$	-	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO			
							Unid.	Total		
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$	-	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$	93,70	
OBSERVAÇÃO										

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA EM BARRA CHATA CONDUTORA DE ALUMÍNIO, 7/8" x 1/8" x 300 MM, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.					Unid:	UD
		Fonte	IOPES 160329					Data:	ago/25
		CPU065							
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88264	H	0,20000	28,57	R\$	5,71
ADICIONAL NOTURNO - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88264	CUSTO - MO	0,04000	21,99	R\$	0,87
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88264	CUSTO - MO	0,06000	21,99	R\$	1,31
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88247	H	0,20000	24,12	R\$	4,82
ADICIONAL NOTURNO - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88247	CUSTO - MO	0,04000	17,54	R\$	0,70
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88247	CUSTO - MO	0,06000	17,54	R\$	1,05
Total de Mão de Obra							A	R\$	14,46
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
Total de Equipamentos							B	R\$	-
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
CURVA EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" X 300MM - TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE TÉCNICO.		MAPA	COTAÇÃO	COT50	UD	1,00000	6,65	R\$	6,65
PARAFUSO CABAÇA FENDA, AUTOATARRACHANTE, EM AÇO INOX 4,2 MM X 32 MM.		MAPA	COTAÇÃO	COT43	UD	4,00000	0,47	R\$	1,88
BUCHA DE NYLON SEM ABA S6		SINAPI	I	4375	UN	4,00000	0,15	R\$	0,60
							C	R\$	9,13
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
Total de Transporte							D	R\$	-
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$	-
CUSTO UNITARIO TOTAL S/ BDI								R\$	23,59
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC		MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJUPÓ E JOANA BEZERRA.		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS						
				ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALUMÍNIO, 160 MM X 160 MM X 70MM, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.				Unid:	UD
				Fonte	SINAPI 98111				Data:	ago/25
MÃO DE OBRA				CPU066						
				Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	MO	88309	H	0,13840	28,20	R\$ 3,90
ADICIONAL NOTURNO - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	AD-N	88309	CUSTO - MO	0,02768	21,65	R\$ 0,59
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	AD-P	88309	CUSTO - MO	0,04152	21,65	R\$ 0,89
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	MO	88316	H	0,10880	22,75	R\$ 2,47
ADICIONAL NOTURNO - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	AD-N	88316	CUSTO - MO	0,02176	16,29	R\$ 0,35
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	AD-P	88316	CUSTO - MO	0,03264	16,29	R\$ 0,53
				Total de Mão de Obra					A	R\$ 8,73
Máquinas / Ferramentas				Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total
				Total de Equipamentos					B	R\$ -
Materiais/Serviços				Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
									Unid.	Total
CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALUMÍNIO, 160 MM X 160 MM X 70MM, TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE TÉCNICA.				MAPA	COTAÇÃO	COT51	UD	1,00000	185,74	R\$ 185,74
									C	R\$ 185,74
Transporte				Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
									Unid.	Total
				Total de Transporte					D	R\$ -
Composições Auxiliares				Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
									Unid.	Total
				TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES					E	R\$ -
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI						R\$ 194,47
OBSERVAÇÃO										

		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS									
CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÔ E JOANA BEZERRA.	ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE EQUALIZAÇÃO EM AÇO. USO INTERNO. 400MM X 400MM X 155 MM COM BARRAMENTOS, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.				Unid:	UD			
		Fonte	SUDECAP 11.92.42					Data:	ago/25		
		CPU067									
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total			
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88264	H	0,50000	28,57	R\$	14,28		
ADICIONAL NOTURNO - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88264	CUSTO - MO	0,10000	21,99	R\$	2,19		
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88264	CUSTO - MO	0,15000	21,99	R\$	3,29		
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88247	H	0,50000	24,12	R\$	12,06		
ADICIONAL NOTURNO - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88247	CUSTO - MO	0,10000	17,54	R\$	1,75		
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88247	CUSTO - MO	0,15000	17,54	R\$	2,63		
		Total de Mão de Obra					A	R\$	36,20		
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total			
		Total de Equipamentos					B	R\$	-		
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO				
CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE TERRA EM AÇO. USO INTERNO, 400MM X 400MM X 155 MM COM BARRAMENTOS E 9 TERMINAIS.		MAPA	COTAÇÃO	COT52	UD	1,00000	463,05	R\$	463,05		
							C	R\$	463,05		
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO				
							Unit.	Total			
		Total de Transporte					D	R\$	-		
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO				
							Unit.	Total			
		TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES					E	R\$	-		
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI						R\$	499,25		
OBSERVAÇÃO											

		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPÓ E JOANA BEZERRA.	ITEM	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MANILHA DE CONCRETO 300MM, COM TAMPA EM FERRO, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.				Unid:	UD	
		Fonte	SINAPI 95567				Data:	ago/25	
		CPU068							
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas		Total
Total de Mão de Obra							A	R\$ -	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas		Total
Total de Equipamentos							B	R\$ -	
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unid.	Total	
TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 300 X 300 MM (COM INSCRIÇÃO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)		SINAPI	I	11315	UN	1,00000	122,03	R\$	122,03
							C	R\$ 122,03	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unid.	Total	
Total de Transporte							D	R\$ -	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unid.	Total	
TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024		SINAPI	C	95567	M	0,60000	89,16	R\$	53,49
ADICIONAL NOTURNO - TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024		SINAPI	AD-N	95567	CUSTO - MO	0,12000	9,30	R\$	1,11
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024		SINAPI	AD-P	95567	CUSTO - MO	0,18000	9,30	R\$	1,67
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ 56,27	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 178,30	
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJUPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITARIOS							
		ITEM	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ELETRODUTO EM PVC 3" PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.					Unid:	M
		Fonte	SEINFRA C3620					Data:	ago/25
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88264	H	1,00000	28,57	R\$ 28,57	
ADICIONAL NOTURNO - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88264	CUSTO - MO	0,20000	21,99	R\$ 4,39	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88264	CUSTO - MO	0,30000	21,99	R\$ 6,59	
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88247	H	1,00000	24,12	R\$ 24,12	
ADICIONAL NOTURNO - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88247	CUSTO - MO	0,20000	17,54	R\$ 3,50	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88247	CUSTO - MO	0,30000	17,54	R\$ 5,26	
Total de Mão de Obra							A	R\$ 72,43	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
Total de Equipamentos							B	R\$ -	
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 3", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)		SINAPI	I	2442	M	1,10000	8,44	R\$ 9,28	
							C	R\$ 9,28	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
Total de Transporte							D	R\$ -	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ -	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 81,71	
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJUPÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS						
		ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO A FOGO, Ø3/4", COM LUVAS, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.				Unid:	M
		Fonte	SINAPI 95749				Data:	ago/25
MÃO DE OBRA		CPU070						
		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88247	H	0,25524	24,12	R\$ 6,15
ADICIONAL NOTURNO - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88247	CUSTO - MO	0,05105	17,54	R\$ 0,89
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88247	CUSTO - MO	0,07657	17,54	R\$ 1,34
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88264	H	0,25524	28,57	R\$ 7,29
ADICIONAL NOTURNO - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88264	CUSTO - MO	0,05105	21,99	R\$ 1,12
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88264	CUSTO - MO	0,07657	21,99	R\$ 1,68
Total de Mão de Obra							A	R\$ 18,47
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total
								R\$ -
Total de Equipamentos							B	R\$ -
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
LUA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")		SINAPI	I	2637	UN	0,33333	1,43	R\$ 0,47
ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM		SINAPI	I	21128	M	1,05000	7,82	R\$ 8,21
Total de Materiais							C	R\$ 8,68
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
Total de Transporte							D	R\$ -
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS		SINAPI	C	91173	M	2,00000	4,10	R\$ 8,20
ADICIONAL NOTURNO - FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS		SINAPI	AD-N	91173	CUSTO - MO	0,40000	2,00	R\$ 0,80
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS		SINAPI	AD-P	91173	CUSTO - MO	0,60000	2,00	R\$ 1,20
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ 10,20
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 37,35
OBSERVAÇÃO								

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CURVA PARA ELETRODUTO, EM PVC, Ø3/4", COM LUVA, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.				Unid:	UD	
			Fonte	SINAPI 91914 + 91884				Data:	ago/25
MÃO DE OBRA		CPU071							
		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
Total de Mão de Obra							A	R\$	-
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
Total de Equipamentos							B	R\$	-
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
							C	R\$	-
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
Total de Transporte							D	R\$	-
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		SINAPI	C	91914	UN	1,00000	19,13	R\$	19,13
ADICIONAL NOTURNO - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		SINAPI	AD-N	91914	CUSTO - MO	0,20000	11,65	R\$	2,33
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		SINAPI	AD-P	91914	CUSTO - MO	0,30000	11,65	R\$	3,49
LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		SINAPI	C	91884	UN	1,00000	11,92	R\$	11,92
ADICIONAL NOTURNO - LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		SINAPI	AD-N	91884	CUSTO - MO	0,20000	7,77	R\$	1,55
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		SINAPI	AD-P	91884	CUSTO - MO	0,30000	7,77	R\$	2,33
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$	40,75
CUSTO UNITARIO TOTAL S/ BDI								R\$	40,75
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÔ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS						
		ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO RÍGIDO, ROSCÁVEL EM AÇO CARBONO GALVANIZADO A FOGO, CLASSE PESADA, NBR-5597, Ø3/4", SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.				Unid:	M
			Fonte	SINAPI 95749				
MAO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88264	H	0,13000	28,57	R\$ 3,71
ADICIONAL NOTURNO - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88264	CUSTO - MO	0,02600	21,99	R\$ 0,57
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88264	CUSTO - MO	0,03900	21,99	R\$ 0,85
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88247	H	0,13000	24,12	R\$ 3,13
ADICIONAL NOTURNO - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88247	CUSTO - MO	0,02600	17,54	R\$ 0,45
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88247	CUSTO - MO	0,03900	17,54	R\$ 0,68
Total de Mão de Obra							A	R\$ 9,39
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total
Total de Equipamentos							B	R\$ -
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	Total
ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)		SINAPI	I	43132	KG	0,00180	15,60	R\$ 0,02
ELETRODUTO RÍGIDO, ROSCÁVEL, EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, CLASSE PESADA DE 3/4".		MAPA	COTAÇÃO	COT53	M	1,01700	21,94	R\$ 22,31
LUVAS PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")		SINAPI	I	2637	UN	0,33333	1,43	R\$ 0,47
							C	R\$ 22,80
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	Total
							Unit.	
Total de Transporte							D	R\$ -
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	Total
							Unit.	
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ -
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 32,19
OBSERVAÇÃO								

CBTU STU/REC		MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJUPIÓ E JOANA BEZERRA.		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							Unid:	UD
ITEM		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA DE 90°, ROSCÁVEL EM AÇO CARBONO GALVANIZADO A FOGO, Ø3/4". SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.							Data:	ago/25		
Fonte		SINAPI 91902										
		CPU073										
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas		Total			
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88264	H	0,19800	28,57		R\$	5,65		
ADICIONAL NOTURNO - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88264	CUSTO - MO	0,03960	21,99		R\$	0,87		
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88264	CUSTO - MO	0,05940	21,99		R\$	1,30		
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88247	H	0,19800	24,12		R\$	4,77		
ADICIONAL NOTURNO - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88247	CUSTO - MO	0,03960	17,54		R\$	0,69		
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88247	CUSTO - MO	0,05940	17,54		R\$	1,04		
		Total de Mão de Obra							A	R\$	14,32	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas		Total			
		Total de Equipamentos							B	R\$	-	
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO					
							Unid.	Total				
CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 20 MM (3/4"), ESPESSURA DE 1,50 MM		SINAPI	I	2633	UN	1,00000	3,81		R\$	3,81		
LULA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")		SINAPI	I	2637	UN	0,33333	1,43		R\$	0,47		
							C		R\$	4,28		
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO					
							Unid.	Total				
		Total de Transporte							D	R\$	-	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO					
							Unid.	Total				
		TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$	-	
		CUSTO UNITARIO TOTAL S/ BDI								R\$	18,60	
OBSERVAÇÃO												

CBTU STU/REC		MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
				ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PERFIL METÁLICO EM AÇO GALVANIZADO A QUENTE PERFURADO, 38 MM X 38 MM, INCLUSIVE SUPORTES E FIXAÇÃO, SERVICO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.					Unid:	M
					Fonte	SBC 078028					
MÃO DE OBRA				Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	MO	88264	H	0,24300	28,57	R\$ 6,94	
ADICIONAL NOTURNO - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	AD-N	88264	CUSTO - MO	0,04860	21,99	R\$ 1,06	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	AD-P	88264	CUSTO - MO	0,07290	21,99	R\$ 1,60	
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	MO	88247	H	0,24300	24,12	R\$ 5,86	
ADICIONAL NOTURNO - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	AD-N	88247	CUSTO - MO	0,04860	17,54	R\$ 0,85	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	AD-P	88247	CUSTO - MO	0,07290	17,54	R\$ 1,27	
Total de Mão de Obra									A	R\$ 17,58	
Máquinas / Ferramentas				Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
Total de Equipamentos									B	R\$ -	
Materiais/Serviços				Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
									Unit.	Total	
PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22				SINAPI	I	39028	M	1,05000	8,07	R\$ 8,47	
									C	R\$ 8,47	
Transporte				Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
									Unit.	Total	
Total de Transporte									D	R\$ -	
Composições Auxiliares				Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
									Unit.	Total	
SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 400 MM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 45 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_09/2023				SINAPI	C	96562	M	1,00000	53,34	R\$ 53,34	
ADICIONAL NOTURNO - SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 400 MM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 45 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_09/2023				SINAPI	AD-N	96562	CUSTO - MO	0,20000	19,55	R\$ 3,91	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 400 MM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 45 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_09/2023				SINAPI	AD-P	96562	CUSTO - MO	0,30000	19,55	R\$ 5,86	
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES									E	R\$ 63,11	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI										R\$ 89,16	
OBSERVAÇÃO											

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJUPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANTONEIRA L EM AÇO GALVANIZADO A QUENTE 38 MM X 38 MM, PERFURADA, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.					Unid:	UD
		Fonte	AGETOP CIVIL 070769					Data:	ago/25
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88264	H	0,08330	28,57	R\$ 2,37	
ADICIONAL NOTURNO - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88264	CUSTO - MO	0,01666	21,99	R\$ 0,36	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88264	CUSTO - MO	0,02499	21,99	R\$ 0,54	
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88247	H	0,08330	24,12	R\$ 2,00	
ADICIONAL NOTURNO - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88247	CUSTO - MO	0,01666	17,54	R\$ 0,29	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88247	CUSTO - MO	0,02499	17,54	R\$ 0,43	
Total de Mão de Obra							A	R\$ 5,99	
Máquinas / Ferramentas									
		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
Total de Equipamentos							B	R\$ -	
Materiais/Serviços									
		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	Total	
							Unid.		
PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM AÇO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM		SINAPI	I	40552	CENTO	0,01000	69,13	R\$ 0,69	
PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"		SINAPI	I	39997	UN	1,00000	0,44	R\$ 0,44	
ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESURA = "2,5" MM		SINAPI	I	11267	UN	1,00000	1,35	R\$ 1,35	
PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22		SINAPI	I	39028	M	0,20000	8,07	R\$ 1,61	
							C	R\$ 4,09	
Transporte									
		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	Total	
							Unid.		
Total de Transporte							D	R\$ -	
Composições Auxiliares									
		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	Total	
							Unid.		
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ -	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 10,08	
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC		MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS					
ITEM		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EMENDA SIMPLES EXTERNA PARA PERFILADO TIPO I, 38 X 38 MM, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.					Unid:	UD	
Fonte		ORSE 9666					Data:	ago/25	
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88264	H	0.20000	28,57	R\$ 5,71	
ADICIONAL NOTURNO - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88264	CUSTO - MO	0,04000	21,99	R\$ 0,87	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88264	CUSTO - MO	0.06000	21,99	R\$ 1,31	
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88247	H	0.20000	24,12	R\$ 4,82	
ADICIONAL NOTURNO - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88247	CUSTO - MO	0,04000	17,54	R\$ 0,70	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88247	CUSTO - MO	0.06000	17,54	R\$ 1,05	
Total de Mão de Obra							A	R\$ 14,46	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
Total de Equipamentos							B	R\$ -	
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
EMENDA SIMPLES EXTERNA TIPO I PARA PERFILADO 38 X 38 MM.		MAPA	COTAÇÃO	COT55	UD	1,00000	4,25	R\$ 4,25	
							C	R\$ 4,25	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
Total de Transporte							D	R\$ -	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ -	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 18,71	
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS						
		ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE LONGO (150 MM) SIMPLES PARA PERFILADO, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.				Unid:	UD
		Fonte	ORSE 9673				Data:	ago/25
		CPU077						
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88264	H	0,20000	28,57	R\$ 5,71
ADICIONAL NOTURNO - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88264	CUSTO - MO	0,04000	21,99	R\$ 0,87
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88264	CUSTO - MO	0,06000	21,99	R\$ 1,31
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88247	H	0,20000	24,12	R\$ 4,82
ADICIONAL NOTURNO - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88247	CUSTO - MO	0,04000	17,54	R\$ 0,70
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88247	CUSTO - MO	0,06000	17,54	R\$ 1,05
Total de Mão de Obra							A	R\$ 14,46
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total
Total de Equipamentos							B	R\$ -
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
SUPORTE LONGO (150 MM) SIMPLES PARA PERFILADO 38 X 38 MM.		MAPA	COTAÇÃO	COT56	UD	1,00000	2,55	R\$ 2,55
							C	R\$ 2,55
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
Total de Transporte							D	R\$ -
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ -
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 17,01
OBSERVAÇÃO								

CBTU STU/REC		MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÔ E JOANA BEZERRA.		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS				
ITEM		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DERIVAÇÃO LATERAL DUPLA PARA ELETRODUTO Ø3/4", SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.				Unid:	UD	
Fonte		ORSE 723				Data:	ago/25	
		CPU078						
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88264	H	0.06000	28,57	R\$ 1,71
ADICIONAL NOTURNO - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88264	CUSTO - MO	0,01200	21,99	R\$ 0,26
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88264	CUSTO - MO	0.01800	21,99	R\$ 0,39
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88247	H	0.06000	24,12	R\$ 1,44
ADICIONAL NOTURNO - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88247	CUSTO - MO	0.01200	17,54	R\$ 0,21
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88247	CUSTO - MO	0.01800	17,54	R\$ 0,31
Total de Mão de Obra							A	R\$ 4,32
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total
Total de Equipamentos							B	R\$ -
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
SAIDA LATERAL DUPLA PARA ELETRODUTO DE 3/4"		MAPA	COTAÇÃO	COT57	UD	1,00000	Unit. 1,82	R\$ 1,82
							C	R\$ 1,82
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
Total de Transporte							D	R\$ -
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ -
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 6,14
OBSERVAÇÃO								

		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS									
CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DERIVAÇÃO LATERAL PARA ELETRODUTO Ø3/4". SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.				Unid:	UD			
		Fonte	ORSE 723				Data:	ago/25			
		CPU079									
MAO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total			
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88264	H	0,06000	28,57	R\$	1,71		
ADICIONAL NOTURNO - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88264	CUSTO - MO	0,01200	21,99	R\$	0,26		
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88264	CUSTO - MO	0,01800	21,99	R\$	0,39		
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88247	H	0,06000	24,12	R\$	1,44		
ADICIONAL NOTURNO - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88247	CUSTO - MO	0,01200	17,54	R\$	0,21		
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88247	CUSTO - MO	0,01800	17,54	R\$	0,31		
Total de Mão de Obra							A	R\$	4,32		
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas		Total		
Total de Equipamentos							B	R\$	-		
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO				
SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4".		MAPA	COTAÇÃO	COT58	UD	1,00000	Unit.	2,01	R\$	2,01	
							C	R\$	2,01		
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO				
							Unit.			Total	
Total de Transporte							D	R\$	-		
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO				
							Unit.			Total	
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$	-		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI									R\$	6,33	
OBSERVAÇÃO											

		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOMADA MONOFÁSICA 2P+T, 10 A 250 V, EM CAIXA TIPO CONDULETE Ø3/4", SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.				Unid:	UD	
		Fonte	SINAPI 95779 + 91996					Data:	ago/25
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas		Total
		Total de Mão de Obra						A	R\$ -
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas		Total
		Total de Equipamentos						B	R\$ -
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
								C	R\$ -
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
		Total de Transporte						D	R\$ -
							CUSTO		
							Unit.	Total	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.			
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022		SINAPI	C	95779	UN	1,00000	24,22	R\$	24,22
ADICIONAL NOTURNO - CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022		SINAPI	AD-N	95779	CUSTO - MO	0,20000	9,09	R\$	1,81
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022		SINAPI	AD-P	95779	CUSTO - MO	0,30000	9,09	R\$	2,72
TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		SINAPI	C	91996	UN	1,00000	33,76	R\$	33,76
ADICIONAL NOTURNO - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		SINAPI	AD-N	91996	CUSTO - MO	0,20000	17,56	R\$	3,51
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		SINAPI	AD-P	91996	CUSTO - MO	0,30000	17,56	R\$	5,26
		TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES						E	R\$ 71,28
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI							R\$ 71,28
OBSERVAÇÃO									

		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS									
CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRAÇADEIRA TIPO UNHA COM BASE EM ALUMÍNIO FUNDIDO Ø3/4", SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.					Unid:	UD		
		Fonte	SINAPI 104785					Data:	ago/25		
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas		Total		
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88264	H	0,15568	28,57		R\$	4,44	
ADICIONAL NOTURNO - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88264	CUSTO - MO	0,03114	21,99		R\$	0,68	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88264	CUSTO - MO	0,04670	21,99		R\$	1,02	
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88247	H	0,03536	24,12		R\$	0,85	
ADICIONAL NOTURNO - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88247	CUSTO - MO	0,00707	17,54		R\$	0,12	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88247	CUSTO - MO	0,01061	17,54		R\$	0,18	
		Total de Mão de Obra							A	R\$ 7,29	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas		Total		
		Total de Equipamentos							B	R\$ -	
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO				
							Unit.	Total			
ABRAÇADEIRA TIPO UNHA COM BASE EM ALUMÍNIO FUNDIDO DE 3/4".		MAPA	COTAÇÃO	COT59	UD	1,00000	5,00	R\$	5,00		
BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM		SINAPI	I	4350	UN	1,05000	0,93	R\$	0,97		
									C	R\$ 5,97	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO				
							Unit.	Total			
		Total de Transporte							D	R\$ -	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO				
							Unit.	Total			
		TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ -	
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI							R\$ 13,26		
OBSERVAÇÃO											

CBTU STU/REC		MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJUPÓ E JOANA BEZERRA.		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS				
		ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR, EXTRA LUZ DO DIA, 32 W, 220 V, 60 HZ, INCLUSIVE REATOR ELETRÔNICO BIVOLT, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.				Unid:	UD
		Fonte	SINAPI 100903				Data:	ago/25
MÃO DE OBRA		CPU082						
		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88264	H	0,24780	28,57	R\$ 7,07
ADICIONAL NOTURNO - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88264	CUSTO - MO	0,04956	21,99	R\$ 1,08
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88264	CUSTO - MO	0,07434	21,99	R\$ 1,63
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88247	H	0,10330	24,12	R\$ 2,49
ADICIONAL NOTURNO - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88247	CUSTO - MO	0,02066	17,54	R\$ 0,36
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88247	CUSTO - MO	0,03099	17,54	R\$ 0,54
Total de Mão de Obra							A	R\$ 13,17
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total
Total de Equipamentos							B	R\$ -
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR, EXTRA LUZ DO DIA, 32 W , 220 V, 60 HZ, INCLUSIVE REATOR.		MAPA	COTAÇÃO	COT60	UD	1,00000	77,16	R\$ 77,16
Total de Materiais e Serviços							C	R\$ 77,16
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
Total de Transporte							D	R\$ -
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ -
CUSTO UNITARIO TOTAL S/ IDI								R\$ 90,33
OBSERVAÇÃO								

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJUPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS									
		ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR, EXTRA LUZ DO DIA, 16 W, 220 V, 60 HZ, INCLUSIVE REATOR ELETRÔNICO BIVOLT, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.					Unid:	UD		
			Fonte	SINAPI 100903					Data:	ago/25	
		CPU083									
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas		Total		
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88264	H	0,24780	28,57		R\$	7,07	
ADICIONAL NOTURNO - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88264	CUSTO - MO	0,04956	21,99		R\$	1,08	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88264	CUSTO - MO	0,07434	21,99		R\$	1,63	
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88247	H	0,10330	24,12		R\$	2,49	
ADICIONAL NOTURNO - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88247	CUSTO - MO	0,02066	17,54		R\$	0,36	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88247	CUSTO - MO	0,03099	17,54		R\$	0,54	
Total de Mão de Obra								A	R\$	13,17	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas		Total		
Total de Equipamentos								B	R\$	-	
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO				
							Unid.	Total			
LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR, EXTRA LUZ DO DIA, 16 W , 220 V, 60 HZ, INCLUSIVE REATOR.		MAPA	COTAÇÃO	COT61	UD	1,00000	94,68	R\$	94,68		
								C	R\$	94,68	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO				
							Unid.	Total			
Total de Transporte								D	R\$	-	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO				
							Unid.	Total			
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES								E	R\$	-	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI									R\$	107,85	
OBSERVAÇÃO											

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA HERMÉTICA DE SOBREPOR, À PROVA DE TEMPO, UMIDADE, GASES, VAPORES E PÓ, IP 66,PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 32W, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.					Unid:	UD
			Fonte	SINAPI 102085					Data:
		CPU084							
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88264	H	0.66900	28,57	R\$ 19,11	
ADICIONAL NOTURNO - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88264	CUSTO - MO	0,13380	21,99	R\$ 2,94	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88264	CUSTO - MO	0,20070	21,99	R\$ 4,41	
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88247	H	0.66900	24,12	R\$ 16,13	
ADICIONAL NOTURNO - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88247	CUSTO - MO	0,13380	17,54	R\$ 2,34	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88247	CUSTO - MO	0,20070	17,54	R\$ 3,52	
Total de Mão de Obra							A	R\$ 48,45	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
Total de Equipamentos							B	R\$	
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M		SINAPI	I	21127	UN	0,01400	6,41	R\$ 0,08	
LUMINÁRIA HERMÉTICA IP-66 DE SOBREPOR PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 32 W.		MAPA	COTAÇÃO	COT62	UD	1,00000	87,36	R\$ 87,36	
Total							C	R\$ 87,44	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
Total de Transporte							D	R\$ -	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ -	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 135,89	
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJUPÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA HERMÉTICA DE EMBUTIR, A PROVA DE TEMPO, UMIDADE, GASES, VAPORES E PÓ, IP 66, PARA 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.					Unid:	UD
			Fonte	SINAPI 102085					Data:
		CPU086							
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88264	H	0,66900	28,57	R\$ 19,11	
ADICIONAL NOTURNO - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88264	CUSTO - MO	0,13380	21,99	R\$ 2,94	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88264	CUSTO - MO	0,20070	21,99	R\$ 4,41	
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88247	H	0,66900	24,12	R\$ 16,13	
ADICIONAL NOTURNO - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88247	CUSTO - MO	0,13380	17,54	R\$ 2,34	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88247	CUSTO - MO	0,20070	17,54	R\$ 3,52	
Total de Mão de Obra							A	R\$ 48,45	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
Total de Equipamentos							B	R\$ -	
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M		SINAPI	I	21127	UN	0,01400	6,41	R\$ 0,08	
LUMINÁRIA HERMÉTICA IP-66 DE EMBUTIR PARA 1 LÂMPADA FLUORESCENTES DE 32 W.		MAPA	COTAÇÃO	COT64	UD	1,00000	209,78	R\$ 209,78	
							C	R\$ 209,86	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unid.	Total	
Total de Transporte							D	R\$ -	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unid.	Total	
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ -	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 258,31	
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA HERMÉTICA DE EMBUTIR, À PROVA DE TEMPO, UMIDADE, GASES, VAPORES E PÓ, IP 66,PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 16W, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.					Unid:	UD
			Fonte	SINAPI 102085					
		CPU087							
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88264	H	0,66900	28,57	R\$ 19,11	
ADICIONAL NOTURNO - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88264	CUSTO - MO	0,13380	21,99	R\$ 2,94	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88264	CUSTO - MO	0,20070	21,99	R\$ 4,41	
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88247	H	0,66900	24,12	R\$ 16,13	
ADICIONAL NOTURNO - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88247	CUSTO - MO	0,13380	17,54	R\$ 2,34	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88247	CUSTO - MO	0,20070	17,54	R\$ 3,52	
Total de Mão de Obra							A	R\$ 48,45	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
Total de Equipamentos							B	R\$ -	
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	Total	
FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M		SINAPI	I	21127	UN	0,01400	6,41	R\$ 0,08	
LUMINÁRIA HERMÉTICA IP-66 DE EMBUTIR PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 16 W.		MAPA	COTAÇÃO	COT65	UD	1,00000	90,19	R\$ 90,19	
							C	R\$ 90,27	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	Total	
Total de Transporte							D	R\$ -	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	Total	
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ -	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 138,72	
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC		MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
				ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL PRÉ-ISOLADO PARA CABOS DE 2,5 MM2 - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.					Unid:	UD
					Fonte	ORSE 8006					Data:
				CPU088							
MÃO DE OBRA				Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	MO	88264	H	0,04000	28,57	R\$ 1,14	
ADICIONAL NOTURNO - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	AD-N	88264	CUSTO - MO	0,00800	21,99	R\$ 0,17	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	AD-P	88264	CUSTO - MO	0,01200	21,99	R\$ 0,26	
				Total de Mão de Obra					A	R\$ 1,57	
Máquinas / Ferramentas				Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
				Total de Equipamentos					B	R\$ -	
Materiais/Serviços				Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
									Unit.	Total	
TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2.5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5				SINAPI	I	1570	UN	1,00000	1,07	R\$ 1,07	
									C	R\$ 1,07	
Transporte				Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
									Unit.	Total	
				Total de Transporte					D	R\$ -	
Composições Auxiliares				Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
									Unit.	Total	
				TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES					E	R\$ -	
				CUSTO UNITARIO TOTAL S/ BDI						R\$ 2,64	
OBSERVAÇÃO											

		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS						
CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL PRÉ-ISOLADO PARA CABOS DE 4 MM2 - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.				Unid:	UD
		Fonte	ORSE 8007				Data:	ago/25
		CPU089						
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88264	H	0,04000	28,57	R\$ 1,14
ADICIONAL NOTURNO - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88264	CUSTO - MO	0,00800	21,99	R\$ 0,17
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88264	CUSTO - MO	0,01200	21,99	R\$ 0,26
Total de Mão de Obra							A	R\$ 1,57
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total
Total de Equipamentos							B	R\$ -
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5		SINAPI	I	1571	UN	1,00000	1,39	R\$ 1,39
Total de Materiais e Serviços							C	R\$ 1,39
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
Total de Transporte							D	R\$ -
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ -
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 2,96
OBSERVAÇÃO								

CBTU STU/REC		MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPÓ E JOANA BEZERRA.		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS				Unid:	M2
ITEM		REMOÇÃO DE ESQUADRIA DE ALUMÍNIO E VIDRO - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.							
Fonte		ORSE 12346						Data:	ago/25
MÃO DE OBRA		CPU090							
	Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas		Total	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MO	88316	H	0,50000	22,75	R\$	11,37	
ADICIONAL NOTURNO - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	AD-N	88316	CUSTO - MO	0,10000	16,29	R\$	1,62	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	AD-P	88316	CUSTO - MO	0,15000	16,29	R\$	2,44	
VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MO	88325	H	0,50000	22,90	R\$	11,45	
ADICIONAL NOTURNO - VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	AD-N	88325	CUSTO - MO	0,10000	16,35	R\$	1,63	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	AD-P	88325	CUSTO - MO	0,15000	16,35	R\$	2,45	
Total de Mão de Obra							A	R\$	30,96
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
Total de Equipamentos							B	R\$	-
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	Total	
							Unit.		
							C	R\$	-
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	Total	
							Unit.		
Total de Transporte							D	R\$	-
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	Total	
							Unit.		
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$	-
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$	30,96
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPÍO E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESCADA DE MARINHEIRO PARA ESTAÇÕES TIPO 1 EM TUBO DE AÇO DE 1 1/4", COM GUARDA CORPO EM BARRA CHATA DE 1 1/4" X 1/8", GALVANIZADOS A FOGO, FIXADA NA ESTRUTURA ATRAVÉS DE PARABOL DE AÇO INOXIDÁVEL E COM TELA DE PROTEÇÃO DE ARAME EM MALHA DE 5 X 5 CM, INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO PARA GALVANIZADO EM UMA DEMÃO E PINTURA DE ACABAMENTO EM TINTA PU EM DUAS DEMÃOS E ESCADA MÓVEL TESOURA, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO E TERMO DE REFERÊNCIA.					Unid:	UD
			Fonte	ORSE 8539 + FDE 06.03.020					Data:
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88315	H	8,66000	28,00	R\$ 242,48	
ADICIONAL NOTURNO - SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88315	CUSTO - MO	1,73200	21,45	R\$ 37,15	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88315	CUSTO - MO	2,59800	21,45	R\$ 55,72	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88316	H	8,66000	22,75	R\$ 197,01	
ADICIONAL NOTURNO - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88316	CUSTO - MO	1,73200	16,29	R\$ 28,21	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88316	CUSTO - MO	2,59800	16,29	R\$ 42,32	
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	100301	H	3,50730	25,42	R\$ 89,15	
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88310	H	7,96720	29,78	R\$ 237,26	
Total de Mão de Obra							A	R\$ 929,30	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
Total de Equipamentos							B	R\$ -	
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unid.	Total	
TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 1 1/4", E= *3,56 MM, SCHEDULE 40, *3,38" KG/M		SINAPI	I	42575	M	18,00000	94,28	R\$ 1.697,04	
BARRA DE AÇO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)		SINAPI	I	546	KG	24,18190	8,55	R\$ 206,75	
CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 32 MM (1 1/4"), ESPESSURA DE 1,50 MM		SINAPI	I	2618	UN	8,00000	11,83	R\$ 94,64	
BARRA DE AÇO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)		SINAPI	I	546	KG	1,71000	8,55	R\$ 14,62	
TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M		SINAPI	I	7158	M2	0,50000	48,71	R\$ 24,35	
CHUMBADOR TIPO PARABOLT EM AÇO INOX DE 10 MM.		MAPA	COTAÇÃO	COT66	UD	8,00000	14,55	R\$ 116,40	
TARUGO EM AÇO CARBONO DE 3/4".		MAPA	COTAÇÃO	COT67	UD	1,00000	12,93	R\$ 12,93	
OLHAL PARA CADEADO EM AÇO CARBONO.		MAPA	COTAÇÃO	COT68	UD	1,00000	13,13	R\$ 13,13	
ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM		SINAPI	I	10997	KG	3,74112	28,35	R\$ 106,06	
GALVANIZAÇÃO A FOGO.		MAPA	COTAÇÃO	COT26	KG	86,73190	5,48	R\$ 475,29	
FUNDO ESPECIAL PARA AÇO GALVANIZADO, GALVITE OU EQUIVALENTE TÉCNICO.		MAPA	COTAÇÃO	COT69	L	1,34230	52,23	R\$ 70,10	
TINTA POLIURETANO DE ACABAMENTO TIPO BRILHO NA COR CINZA CLARO, BICOMPONENTE (TINTA E ENDURECEDOR).		MAPA	COTAÇÃO	COT70	L	2,20830	78,74	R\$ 173,88	
ESCADA DUPLA DE ABRIR EM ALUMÍNIO, COM SAPATAS DE BORRACHA, *2,30" X *0,57" M (ALTURA UTIL X LARGURA MINIMA), MODELO PINTOR_8 DEGRAUS _CAPACIDADE *100" KG.		SINAPI	I	38476	UN	1,00000	220,49	R\$ 220,49	
							C	R\$ 3.225,68	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unid.	Total	
Total de Transporte							D	R\$ -	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unid.	Total	
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ -	
CUSTO UNITARIO TOTAL S/ BDI								R\$ 4.154,98	
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJUPÍO E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESCADA DE MARINHEIRO PARA ESTAÇÕES TIPO 2 EM TUBO DE AÇO DE 1 1/4", COM GUARDA CORPO EM BARRA CHATA DE 1 1/4" X 1/8", GALVANIZADOS A FOGO, FIXADA NA ESTRUTURA ATRAVÉS DE PARABOLT DE AÇO INOXIDÁVEL E COM TELA DE PROTEÇÃO DE ARAME EM MALHA DE 5 X 5 CM, INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO PARA GALVANIZADO EM UMA DEMÃO E PINTURA DE ACABAMENTO EM TINTA PU EM DUAS DEMÃOS E ESCADA MÓVEL EXTENSIVEL, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO E TERMO DE REFERÊNCIA.					Unid:	UD
			Fonte	ORSE 8539 + FDE 06.03.020					Data:
MAO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88315	H	8,66000	28,00	R\$ 242,48	
ADICIONAL NOTURNO - SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88315	CUSTO - MO	1,73200	21,45	R\$ 37,15	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88315	CUSTO - MO	2,59800	21,45	R\$ 55,72	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88316	H	8,66000	22,75	R\$ 197,01	
ADICIONAL NOTURNO - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88316	CUSTO - MO	1,73200	16,29	R\$ 28,21	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88316	CUSTO - MO	2,59800	16,29	R\$ 42,32	
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	100301	H	3,50730	25,42	R\$ 89,15	
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88310	H	7,96720	29,78	R\$ 237,26	
Total de Mão de Obra							A	R\$ 929,30	
Máquinas / Ferramentas									
Fonte		Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total		
Total de Equipamentos							B	R\$ -	
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unid.	Total	
TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 1 1/4", E= *3,56 MM, SCHEDULE 40, *3,38" KG/M		SINAPI	I	42575	M	18,00000	94,28	R\$ 1.697,04	
BARRA DE AÇO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)		SINAPI	I	546	KG	24,18190	8,55	R\$ 206,75	
CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 32 MM (1 1/4"), ESPESSURA DE 1,50 MM		SINAPI	I	2618	UN	6,00000	11,83	R\$ 70,98	
BARRA DE AÇO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)		SINAPI	I	546	KG	1,71000	8,55	R\$ 14,62	
TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M		SINAPI	I	7158	M2	0,50000	48,71	R\$ 24,35	
CHUMBADOR TIPO PARABOLT EM AÇO INOX DE 10 MM.		MAPA	COTAÇÃO	COT66	UD	8,00000	14,55	R\$ 116,40	
TARUGO EM AÇO CARBONO DE 3/4".		MAPA	COTAÇÃO	COT67	UD	1,00000	12,93	R\$ 12,93	
OLHAL PARA CADEADO EM AÇO CARBONO.		MAPA	COTAÇÃO	COT68	UD	1,00000	13,13	R\$ 13,13	
ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM GALVANIZAÇÃO A FOGO.		SINAPI	I	10997	KG	3,74112	28,35	R\$ 106,06	
		MAPA	COTAÇÃO	COT26	KG	86,73190	5,48	R\$ 475,29	
FUNDO ESPECIAL PARA AÇO GALVANIZADO, GALVITE OU EQUIVALENTE TÉCNICO.		MAPA	COTAÇÃO	COT69	L	1,34230	52,23	R\$ 70,10	
TINTA POLIURETANO DE ACABAMENTO TIPO BRILHO NA COR CINZA CLARO, BICOMPONENTE (TINTA E ENDURECEDOR).		MAPA	COTAÇÃO	COT70	L	2,20830	78,74	R\$ 173,88	
ESCADA EXTENSIVEL EM ALUMINIO, COM SAPATAS DE BORRACHA, ALTURA FECHADA 3,60 M, ALTURA ESTENDIDA DE 6,0 A 6,30 M,		SINAPI	I	38477	UN	1,00000	584,67	R\$ 584,67	
							C	R\$ 3.566,20	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unid.	Total	
Total de Transporte							D	R\$ -	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unid.	Total	
CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021		SINAPI	C	94974	M3	0,00520	459,92	R\$ 2,39	
ADICIONAL NOTURNO - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021		SINAPI	AD-N	94974	CUSTO - MO	0,00104	102,38	R\$ 0,10	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021		SINAPI	AD-P	94974	CUSTO - MO	0,00156	102,38	R\$ 0,15	
FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA CORRIDA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024		SINAPI	C	104925	M2	0,06600	179,15	R\$ 11,82	
ADICIONAL NOTURNO - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024		SINAPI	AD-N	104925	CUSTO - MO	0,01320	45,86	R\$ 0,60	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024		SINAPI	AD-P	104925	CUSTO - MO	0,01980	45,86	R\$ 0,90	
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ 15,96	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 4.511,46	
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPÍO E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							Unid:	M
		ITEM	REMOÇÃO DE ESCADA DE MARINHEIRO - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.					Data:		
			Fonte	CPOS 04.09.120						
		CPU093								
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas		Total	
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88309	H	0.80000	28,20		R\$ 22.56	
ADICIONAL NOTURNO - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88309	CUSTO - MO	0.16000	21,65		R\$ 3,46	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88309	CUSTO - MO	0.24000	21,65		R\$ 5,19	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88316	H	0.80000	22,75		R\$ 18,20	
ADICIONAL NOTURNO - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88316	CUSTO - MO	0.16000	16,29		R\$ 2,60	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88316	CUSTO - MO	0.24000	16,29		R\$ 3,90	
		Total de Mão de Obra					A	R\$ 55,91		
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas		Total	
		Total de Equipamentos					B	R\$ -		
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		Total	
							C	R\$ -		
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		Total	
							D	R\$ -		
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		Total	
		TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES					E	R\$ -		
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI							R\$ 55,91	
OBSERVAÇÃO										

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							UD	
		ITEM	ELABORAÇÃO DE PROJETO EM FORMATO AS BUILT.					Unid:		
		Fonte	SBC 000056					Data:	ago/25	
		CPU094								
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total		
DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	90775	H	65,80500	23,26	R\$ 1.530,62		
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS		SINAPI	MO	90778	H	12,33860	128,38	R\$ 1.584,02		
Total de Mão de Obra							A	R\$ 3.114,64		
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total		
Total de Equipamentos							B	R\$ -		
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO			
							Unid.	Total		
							C	R\$ -		
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO			
							Unid.	Total		
Total de Transporte							D	R\$ -		
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO			
							Unid.	Total		
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ -		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 3.114,64		
OBSERVAÇÃO										

CBTU STU/REC			MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPÍO E JOANA BEZERRA.			COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS				
ITEM			DESENTUPIDORA SECCIONAL DE 3/4" A 4" COM ACESSÓRIOS, MOTOR ELÉTRICO DE 300W, 60HZ.				Unid:	CHP		
Fonte			SINAPI 99833				Data:	ago/25		
MÃO DE OBRA			CPU095							
			Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
			Total de Mão de Obra						A	R\$ -
Máquinas / Ferramentas			Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
			Total de Equipamentos						B	R\$ -
Materiais/Serviços			Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
								Unit.	Total	
ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA			SINAPI	I	2705	KWH	1,87679	0,94	R\$ 1,76	
								C	R\$ 1,76	
Transporte			Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
								Unit.	Total	
			Total de Transporte						D	R\$ -
Composições Auxiliares			Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
								Unit.	Total	
DESENTUPIDORA SECCIONAL DE 3/4" A 4" COM ACESSÓRIOS, MOTOR ELÉTRICO DE 300W, 60HZ, MODELO K-50-8 RIDGID OU EQUIVALENTE TÉCNICA.			MAPA	COTAÇÃO	COT27	UD	0,00007	24.323,09	R\$ 1,70	
DESENTUPIDORA SECCIONAL DE 3/4" A 4" COM ACESSÓRIOS, MOTOR ELÉTRICO DE 300W, 60HZ, MODELO K-50-8 RIDGID OU EQUIVALENTE TÉCNICA.			MAPA	COTAÇÃO	COT27	UD	0,00001	24.323,09	R\$ 0,35	
DESENTUPIDORA SECCIONAL DE 3/4" A 4" COM ACESSÓRIOS, MOTOR ELÉTRICO DE 300W, 60HZ, MODELO K-50-8 RIDGID OU EQUIVALENTE TÉCNICA.			MAPA	COTAÇÃO	COT27	UD	0,00005	24.323,09	R\$ 1,21	
			TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES						E	R\$ 3,26
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI							R\$ 5,02
OBSERVAÇÃO										

CBTU STU/REC		MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPÍO E JOANA BEZERRA.		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS						
ITEM		PINTURA DE ESTRUTURA DE CONCRETO OU ALVENARIA COM TINTA PISO EM DUAS DEMÃOS, INCLUSIVE ADICIONAL DE PERICULOSIDADE.					Unid:	M2		
Fonte		SINAPI 88489 + 102491					Data:	ago/25		
		CPU096								
		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total		
MÃO DE OBRA		SINAPI	MO	88310	H	0,16310	29,78	R\$	4,85	
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88310	CUSTO - MO	0,04893	21,52	R\$	1,05	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88316	H	0,05440	22,75	R\$	1,23	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88316	CUSTO - MO	0,01632	16,29	R\$	0,26	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES										
Total de Mão de Obra							A	R\$	7,39	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total		
Total de Equipamentos							B	R\$	-	
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO			
							Unit.	Total		
SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR		SINAPI	I	6085	L	0,16000	12,32	R\$	1,97	
TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO		SINAPI	I	7348	L	0,42700	24,09	R\$	10,28	
FITA CREPE ROLO DE "25" MM X 50 M		SINAPI	I	12815	UN	0,01000	10,88	R\$	0,10	
							C	R\$	12,35	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO			
							Unit.	Total		
Total de Transporte							D	R\$	-	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO			
							Unit.	Total		
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$	-	
CUSTO UNITARIO TOTAL S/ BDI								R\$	19,74	
OBSERVAÇÃO										

CBTU STU/REC		MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS				
ITEM		PINTURA DE ESTRUTURA DE CONCRETO OU ALVENARIA COM VERNIZ ANTIPIÇAÇÃO DE ALTA RESISTÊNCIA, BI-COMPONENTE BRILHANTE EM DUAS DEMAÓS, INCLUSIVE ADICIONAL DE PERICULOSIDADE.				Unid:	M2	
Fonte		SINAPI 102215				Data:	ago/25	
CPU097								
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88310	H	0,47180	29,78	R\$ 14,05
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88310	CUSTO - MO	0,14154	21,52	R\$ 3,04
Total de Mão de Obra							A	R\$ 17,09
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total
Total de Equipamentos							B	R\$ -
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
DILUENTE AGUARRAS		SINAPI	I	5318	L	0,01330	Unit. 32,95	R\$ 0,43
VERNIZ ULTRA PROTEÇÃO, ANTIPIÇAÇÃO, ALTA RESISTÊNCIA, BI- COMPONENTE, A (BRILHANTE) E B, SHERWIN WILLIAMS OU EQUIVALENTE TÉCNICO.		MAPA	COTAÇÃO	COT37	L	0,13280	144,34	R\$ 19,16
Total de Materiais e Serviços							C	R\$ 19,59
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
Total de Transporte							Unit.	Total
Total de Transporte							D	R\$ -
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							Unit.	Total
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ -
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 36,68
OBSERVAÇÃO								

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJUPÍO E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS						
		ITEM	INSTALAÇÃO DE FECHAMENTO METÁLICO DO TIPO ONDA INFERIOR COM FORMATO TRAPEZOIDAL, EXTERNO SOBRE AS TELHAS - SERVIÇO NOTURNO, COM PERICULOSIDADE E COM RESTRIÇÃO DE ACESSO.				Unid:	UD
		Fonte	SICRO 4806395				Data:	ago/25
MAO DE OBRA		CPU098						
		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total
MONTADOR DE ESTRUTURA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES, RESTRIÇÃO DE ACESSO, ADICIONAL NOTURNO E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE.		-	COMPOSIÇÃO	CPU006	H	0,10000	67,85	R\$ 6,78
AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES, RESTRIÇÃO DE ACESSO, ADICIONAL NOTURNO E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE.		-	COMPOSIÇÃO	CPU007	H	0,10000	74,86	R\$ 7,48
Total de Mão de Obra							A	R\$ 14,26
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total
Total de Equipamentos							B	R\$ -
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
FITA DE NEOPRENE AUTOADESIVA 30 X 3 MM.		MAPA	COTAÇÃO	COT71	M	0.95000	2,68	R\$ 2,54
							C	R\$ 2,54
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
Total de Transporte							D	R\$ -
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ -
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 16,80
OBSERVAÇÃO								

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÔ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	COBERTURA DE EQUIPAMENTOS COM LONA PLÁSTICA PRETA PARA PROTEÇÃO - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.					Unid:	M2
		Fonte	FDE 16.80.015					Data:	ago/25
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88316	H	0.03000	22,75	R\$ 0,68	
ADICIONAL NOTURNO - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88316	CUSTO - MO	0,00600	16,29	R\$ 0,09	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88316	CUSTO - MO	0,00900	16,29	R\$ 0,14	
Total de Mão de Obra							A	R\$ 0,91	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
Total de Equipamentos							B	R\$ -	
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	Total	
LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA		SINAPI	I	3777	M2	1.10000	152	R\$ 1,67	
							C	R\$ 1,67	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	Total	
Total de Transporte							D	R\$ -	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	Total	
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ -	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 2,58	
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÔ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	SOLDA ELÉTRICA DE TOPO CONTÍNUA ENTRE TELHAS COM ELETRODO AWS 6013 ESPESSURA 3/32" - SERVIÇO NOTURNO, COM PERICULOSIDADE E COM RESTRIÇÃO DE ACESSO.					Unid:	M
		Fonte	SINAPI 98746					Data:	ago/25
MÃO DE OBRA SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES, RESTRIÇÃO DE ACESSO, ADICIONAL NOTURNO E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE.		CPU100							
		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
		-	COMPOSIÇÃO	CPU028	H	1,56000	92,48	R\$	144,26
Total de Mão de Obra							A	R\$	144,26
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
		Total de Equipamentos						B	R\$
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
		Unid.	Total						
ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM		SINAPI	I	11002	KG	0,59000	27,22	R\$	16,05
							C	R\$	16,05
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
		Unid.	Total						
Total de Transporte							D	R\$	-
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
		Unid.	Total						
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$	-
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$	160,31
OBSERVAÇÃO									

GUILHERME DANTAS DE GODOY MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA- nº 1813976139

CBTU STU/REC		MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS					Unid:	UD
		ITEM	FABRICAÇÃO DE BASE FERROVIÁRIA PARA ANDAIME SOBRE TRILHOS - CONFORME PROJETO.							
		Fonte	SINAPI 100764 + 98746					Data:	ago/25	
CPU102										
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total		
AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS		SINAPI	MO	88240	H	0,18046	22,53	R\$	4,06	
MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS		SINAPI	MO	88278	H	0,57418	21,17	R\$	12,15	
SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88317	H	0,74234	28,88	R\$	21,43	
Total de Mão de Obra							A	R\$	37,64	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total		
Total de Equipamentos							B	R\$	-	
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO			
PERFIL UDC EM AÇO CARBONO 75 X 38 X 4,75 MM, PESO ESPECIFICO DE 5,07 KG/M.		MAPA	COTAÇÃO	COT78	KG	33,46200	Unit.	Total		
							9,29	R\$	310,86	
PERFIL UDC EM AÇO CARBONO 100 X 50 X 4,75 MM, PESO ESPECIFICO DE 6,75 KG/M.		MAPA	COTAÇÃO	COT79	KG	5,40000	8,52	R\$	46,00	
CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2		SINAPI	I	1332	KG	2,15107	7,75	R\$	16,67	
SAPATA AJUSTÁVEL PARA APOIO DE ANDAIME EM AÇO.		MAPA	COTAÇÃO	COT80	UD	4,00000	67,96	R\$	271,84	
PARAFUSO DE AÇO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 80 MM		SINAPI	I	13294	UN	4,00000	2,22	R\$	8,88	
ELE TRODO REVESTIDO AWS - E-6010, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM		SINAPI	I	10998	KG	0,28076	29,71	R\$	8,34	
							C	R\$	662,59	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO			
							Unit.	Total		
Total de Transporte							D	R\$	-	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO			
							Unit.	Total		
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$	-	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$	700,23	
OBSERVAÇÃO										

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPÍO E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS								
		ITEM	REMOÇÃO DE FORRO TIPO PACOTE OU PVC DE FORMA MANUAL - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.					Unid:	M2	
		Fonte	SINAPI 97640					Data:	ago/25	
		CPU103								
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.		C.Horas	Total	
Total de Mão de Obra								A	R\$	-
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.		Custo Horas	Total	
Total de Equipamentos								B	R\$	-
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.		CUSTO		
								Unit.	Total	
								C	R\$	-
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.		CUSTO		
								Unit.	Total	
Total de Transporte								D	R\$	-
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.		CUSTO		
								Unit.	Total	
REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		SINAPI	C	97640	M2	1,00000		1,94	R\$	1,94
ADICIONAL NOTURNO - REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		SINAPI	AD-N	97640	CUSTO - MO	0,20000		1,40	R\$	0,28
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		SINAPI	AD-P	97640	CUSTO - MO	0,30000		1,40	R\$	0,42
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES								E	R\$	2,64
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI									R\$	2,64
OBSERVAÇÃO										

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS												
		ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, INCLUSIVE VIDROS, BATENTE E ACABAMENTOS - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.					Unid:	M2					
		Fonte	SINAPI 94570					Data:	ago/25					
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas		Total					
Total de Mão de Obra							A	R\$	-					
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas		Total					
Total de Equipamentos							B	R\$	-					
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		Total					
							Unit.							
							C	R\$	-					
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		Total					
							Unit.							
Total de Transporte							D	R\$	-					
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		Total					
JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E ADICIONAL NOTURNO - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO -							SINAPI	C	94570	M2	1,00000	367,35	R\$	367,35
JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO -							SINAPI	AD-N	94570	CUSTO - MO	0,20000	9,32	R\$	1,86
JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO -							SINAPI	AD-P	94570	CUSTO - MO	0,30000	9,32	R\$	2,79
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES												E	R\$	372,00
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI													R\$	372,00
OBSERVAÇÃO														

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÔ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS						
		ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.				Unid:	M
		Fonte	SINAPI 96974				Data:	ago/25
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total
Total de Mão de Obra							A	R\$ -
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total
Total de Equipamentos							B	R\$ -
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO Unid.	Total
							C	R\$ -
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO Unid.	Total
Total de Transporte							D	R\$ -
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO Unid.	Total
CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023		SINAPI	C	96974	M	1,00000	89,76	R\$ 89,76
ADICIONAL NOTURNO - CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023		SINAPI	AD-N	96974	CUSTO - MO	0,20000	20,79	R\$ 4,15
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023		SINAPI	AD-P	96974	CUSTO - MO	0,30000	20,79	R\$ 6,23
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ 100,14
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 100,14
OBSERVAÇÃO								

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS									
		ITEM	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE HASTE DE ATERRAMENTO EM COBRE, ALTA CAMADA, NÚCLEO AÇO SAE-1010/1020, 5/8", REVESTIMENTO PUREZA MIN. 95%, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.					Unid:	UD		
		Fonte	SINAPI 96985					Data:	ago/25		
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas		Total		
		Total de Mão de Obra							A	R\$	-
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas		Total		
		Total de Equipamentos							B	R\$	-
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO				
							Unit.	Total			
							C	R\$	-		
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO				
							Unit.	Total			
		Total de Transporte							D	R\$	-
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO				
							Unit.	Total			
HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023		SINAPI	C	96985	UN	1,00000		104,10	R\$	104,10	
ADICIONAL NOTURNO - HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023		SINAPI	AD-N	96985	CUSTO - MO	0,20000		9,81	R\$	1,96	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023		SINAPI	AD-P	96985	CUSTO - MO	0,30000		9,81	R\$	2,94	
		TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$	109,00
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$	109,00
OBSERVAÇÃO											

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJUPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS									
		ITEM	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA, MEDINDO 50 CM X50 CM X 60CM, COM DRENAGEM, BRITA/AREIA, TAMPA E REVESTIMENTO INTERNO, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.						Unid:	UD	
			Fonte	SINAPI 99260						Data:	ago/25
MÃO DE OBRA		CPU107									
		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas		Total		
		Total de Mão de Obra							A	R\$	-
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas		Total		
		Total de Equipamentos							B	R\$	-
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO				
							Unit.	Total			
									C	R\$	-
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO				
							Unit.	Total			
		Total de Transporte							D	R\$	-
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO				
CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020		SINAPI	C	99260	UN	1,00000	427,98	R\$	427,98		
ADICIONAL NOTURNO - CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020		SINAPI	AD-N	99260	CUSTO - MO	0,20000	188,22	R\$	37,64		
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020		SINAPI	AD-P	99260	CUSTO - MO	0,30000	188,22	R\$	56,46		
		TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$	522,08
		CUSTO UNITARIO TOTAL S/ DBI							R\$		522,08
OBSERVAÇÃO											

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJUPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 3/4", APARENTE, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.					Unid:	UD
		Fonte	SINAPI 95795					Data:	ago/25
MÃO DE OBRA		CPU108							
		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas		Total
		Total de Mão de Obra						A	R\$ -
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas		Total
		Total de Equipamentos						B	R\$ -
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unid.	Total	
								C	R\$ -
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unid.	Total	
		Total de Transporte						D	R\$ -
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unid.	Total	
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022		SINAPI	C	95795	UN	1,00000	33,16	R\$	33,16
ADICIONAL NOTURNO - CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022		SINAPI	AD-N	95795	CUSTO - MO	0,20000	14,14	R\$	2,82
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022		SINAPI	AD-P	95795	CUSTO - MO	0,30000	14,14	R\$	4,24
		TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES						E	R\$ 40,22
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI							R\$ 40,22
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO L, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 3/4"; APARENTE, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.					Unid:	UD
		Fonte	SINAPI 95787					Data:	ago/25
MÃO DE OBRA		CPU109							
		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
		Total de Mão de Obra						A	R\$ -
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
		Total de Equipamentos						B	R\$ -
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
								C	R\$ -
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
		Total de Transporte						D	R\$ -
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022		SINAPI	C	95787	UN	1,00000	29,09	R\$ 29,09	
ADICIONAL NOTURNO - CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022		SINAPI	AD-N	95787	CUSTO - MO	0,20000	12,46	R\$ 2,49	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022		SINAPI	AD-P	95787	CUSTO - MO	0,30000	12,46	R\$ 3,73	
		TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES						E	R\$ 35,31
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI						R\$	35,31
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 3/4", APARENTE, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.					Unid:	UD
		Fonte	SINAPI 95779					Data:	ago/25
		CPU110							
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
Total de Mão de Obra							A	R\$ -	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
Total de Equipamentos							B	R\$ -	
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
							C	R\$ -	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
Total de Transporte							D	R\$ -	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022							Unit.	Total	
ADICIONAL NOTURNO - CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022							24,22	R\$ 24,22	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022							9,09	R\$ 1,81	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022							9,09	R\$ 2,72	
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ 28,75	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 28,75	
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPÍO E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOMADA MÉDIA MONOFÁSICA, 2P+T,10 A 250 V, EM CAIXA TIPO CONDULETE Ø3/4", SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.					Unid:	UD
		Fonte	SINAPI 91996					Data:	ago/25
		CPU111							
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas		Total
Total de Mão de Obra							A	R\$	-
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas		Total
Total de Equipamentos							B	R\$	-
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
							C	R\$	-
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
Total de Transporte							D	R\$	-
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		SINAPI	C	91996	UN	1,00000	33,76	R\$	33,76
ADICIONAL NOTURNO - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		SINAPI	AD-N	91996	CUSTO - MO	0,20000	17,56	R\$	3,51
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		SINAPI	AD-P	91996	CUSTO - MO	0,30000	17,56	R\$	5,26
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$	42,53
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$	42,53
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOMADA MONOFÁSICA, 2P+T, 20 A 250 V, EM CAIXA TIPO CONDULETE Ø3/4", SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.					Unid:	UD
		Fonte	SINAPI 91997					Data:	ago/25
		CPU112							
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
Total de Mão de Obra							A	R\$	-
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
Total de Equipamentos							B	R\$	-
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
							C	R\$	-
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
Total de Transporte							D	R\$	-
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		SINAPI	C	91997	UN	1,00000	35,59	R\$	35,59
ADICIONAL NOTURNO - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		SINAPI	AD-N	91997	CUSTO - MO	0,20000	17,56	R\$	3,51
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		SINAPI	AD-P	91997	CUSTO - MO	0,30000	17,56	R\$	5,26
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$	44,36
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$	44,36
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPÍO E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INTERRUPTOR SIMPLES, 1 MÓDULO, 2P+T,10 A 250 V, EM CAIXA TIPO CONDULETE Ø3/4". SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.					Unid:	UD
		Fonte	SINAPI 91953					Data:	ago/25
		CPU113							
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas		Total
		Total de Mão de Obra					A	R\$ -	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas		Total
		Total de Equipamentos					B	R\$ -	
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
							C	R\$ -	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
		Total de Transporte					D	R\$ -	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		SINAPI	C	91953	UN	1,00000	28,48	R\$	28,48
ADICIONAL NOTURNO - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		SINAPI	AD-N	91953	CUSTO - MO	0,20000	14,21	R\$	2,84
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		SINAPI	AD-P	91953	CUSTO - MO	0,30000	14,21	R\$	4,26
		TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES					E	R\$ 35,58	
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI							R\$ 35,58
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INTERRUPTOR SIMPLES, 2 MÓDULOS, 2P+T, 10 A 250 V, EM CAIXA TIPO CONDULETE Ø3/4", SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.					Unid:	UD
		Fonte	SINAPI 91959					Data:	ago/25
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas		Total
		Total de Mão de Obra						A	R\$ -
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas		Total
		Total de Equipamentos						B	R\$ -
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
							C	R\$ -	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
		Total de Transporte						D	R\$ -
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		SINAPI	C	91959	UN	1,00000	43,23	R\$	43,23
ADICIONAL NOTURNO - INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		SINAPI	AD-N	91959	CUSTO - MO	0,20000	20,93	R\$	4,18
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		SINAPI	AD-P	91959	CUSTO - MO	0,30000	20,93	R\$	6,27
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$	53,68
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$	53,68
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INTERRUPTOR SIMPLES, COM INTERRUPTOR PARALELO, 2P+T,10 A 250 V, EM CAIXA TIPO CONDULETE Ø3/4", SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.					Unid:	UD
		Fonte	SINAPI 91957					Data:	ago/25
		CPU115							
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
Total de Mão de Obra							A	R\$	-
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
Total de Equipamentos							B	R\$	-
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
							C	R\$	-
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
Total de Transporte							D	R\$	-
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		SINAPI	C	91957	UN	1,00000	49,41	R\$	49,41
ADICIONAL NOTURNO - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		SINAPI	AD-N	91957	CUSTO - MO	0,20000	24,25	R\$	4,85
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		SINAPI	AD-P	91957	CUSTO - MO	0,30000	24,25	R\$	7,27
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$	61,53
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$	61,53
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÔ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 2P+T, 10 A 250 V, EM CAIXA TIPO CONDULETE Ø3/4", SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.					Unid:	UD
		Fonte	SINAPI 91955					Data:	ago/25
		CPU116							
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
Total de Mão de Obra							A	R\$	-
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
Total de Equipamentos							B	R\$	-
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
							C	R\$	-
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
Total de Transporte							D	R\$	-
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		SINAPI	C	91955	UN	1,00000	34,71	R\$ 34,71	
ADICIONAL NOTURNO - INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		SINAPI	AD-N	91955	CUSTO - MO	0,20000	17,56	R\$ 3,51	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		SINAPI	AD-P	91955	CUSTO - MO	0,30000	17,56	R\$ 5,26	
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$	43,48
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$	43,48
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC		MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPÍO E JOANA BEZERRA.		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS						
		ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE 2.5 MM², ISOLAÇÃO PARA 1KV, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.					Unid:	M	
		Fonte	SINAPI 91927					Data:	ago/25	
CPU117										
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas		Total	
		Total de Mão de Obra							A	R\$ -
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas		Total	
		Total de Equipamentos							B	R\$ -
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO			
							Unit.	Total		
									C	R\$ -
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO			
							Unit.	Total		
		Total de Transporte							D	R\$ -
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO			
							Unit.	Total		
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		SINAPI	C	91927	M	1,00000		4,87	R\$ 4,87	
ADICIONAL NOTURNO - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		SINAPI	AD-N	91927	CUSTO - MO	0,20000		1,13	R\$ 0,22	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		SINAPI	AD-P	91927	CUSTO - MO	0,30000		1,13	R\$ 0,33	
		TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ 5,42
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 5,42
OBSERVAÇÃO										

CBTU STU/REC		MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
				ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE 4 MM², ISOLAÇÃO PARA 1KV, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.					Unid.	M
				Fonte	SINAPI 91929					Data:	ago/25
MÃO DE OBRA				Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
Total de Mão de Obra									A	R\$	-
Máquinas / Ferramentas				Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
Total de Equipamentos									B	R\$	-
Materiais/Serviços				Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
									Unid.	Total	
									C	R\$	-
Transporte				Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
									Unid.	Total	
										R\$	-
										R\$	-
Total de Transporte									D	R\$	-
Composições Auxiliares				Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023									Unid.	Total	
ADICIONAL NOTURNO - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023									7,15	R\$	7,15
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023									1,53	R\$	0,30
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023									1,53	R\$	0,45
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES									E	R\$	7,90
CUSTO UNITARIO TOTAL S/ BDI										R\$	7,90
OBSERVAÇÃO											

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR MONOPOLAR 16A, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.					Unid:	UD
		Fonte	SINAPI 93654					Data:	ago/25
		CPU119							
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
Total de Mão de Obra							A	R\$	-
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
Total de Equipamentos							B	R\$	-
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
							C	R\$	-
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
Total de Transporte							D	R\$	-
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		
							Unit.	Total	
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025		SINAPI	C	93654	UN	1,00000	12,52	R\$	12,52
ADICIONAL NOTURNO - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025		SINAPI	AD-N	93654	CUSTO - MO	0,20000	1,38	R\$	0,27
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025		SINAPI	AD-P	93654	CUSTO - MO	0,30000	1,38	R\$	0,41
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$	13,20
CUSTO UNITARIO TOTAL S/ BDI								R\$	13,20
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJUPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							Unid:	UD						
		ITEM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR MONOPOLAR 25A, SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE - CONFORME PROJETO.					Data:								
			Fonte	SINAPI 93656												
MÃO DE OBRA		CPU120														
		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas		Total							
Total de Mão de Obra									A	R\$ -						
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas		Total							
Total de Equipamentos									B	R\$ -						
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		Total							
									Unit.							
									C	R\$ -						
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		Total							
									Unit.							
Total de Transporte									D	R\$ -						
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO		Total							
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025									SINAPI	C	93656	UN	1,00000	14,34	R\$	14,34
ADICIONAL NOTURNO - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025									SINAPI	AD-N	93656	CUSTO - MO	0,20000	2,51	R\$	0,50
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025									SINAPI	AD-P	93656	CUSTO - MO	0,30000	2,51	R\$	0,75
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES									E	R\$	15,59					
CUSTO UNITARIO TOTAL S/ BDI									R\$	15,59						
OBSERVAÇÃO																

CBTU STU/REC		MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS				
ITEM		LIMPEZA FINAL DE OBRA - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.					Unid:	M2
Fonte		SINAPI 99802 + 99803					Data:	ago/25
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total
Total de Mão de Obra							A	R\$ -
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total
Total de Equipamentos							B	R\$ -
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO Unit.	Total
							C	R\$ -
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO Unit.	Total
Total de Transporte							D	R\$ -
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO Unit.	Total
LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019		SINAPI	C	99802	M2	1,00000	0,56	R\$ 0,56
ADICIONAL NOTURNO - LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019		SINAPI	AD-N	99802	CUSTO - MO	0,20000	0,40	R\$ 0,08
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019		SINAPI	AD-P	99802	CUSTO - MO	0,30000	0,40	R\$ 0,12
LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019		SINAPI	C	99803	M2	1,00000	2,20	R\$ 2,20
ADICIONAL NOTURNO - LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019		SINAPI	AD-N	99803	CUSTO - MO	0,20000	1,57	R\$ 0,31
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019		SINAPI	AD-P	99803	CUSTO - MO	0,30000	1,57	R\$ 0,47
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ 3,74
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 3,74
OBSERVAÇÃO								

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS									
		ITEM	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE - SERVIÇO NOTURNO E COM PERICULOSIDADE.					Unid:	M		
		Fonte	SINAPI 97064					Data:	ago/25		
		CPU122									
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas		Total		
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88316	H	0,83082	22,75		R\$	18,90	
ADICIONAL NOTURNO - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	88316	CUSTO - MO	0,16616	16,29		R\$	2,70	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-P	88316	CUSTO - MO	0,24925	16,29		R\$	4,06	
		Total de Mão de Obra					A	R\$	25,66		
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas		Total		
		Total de Equipamentos					B	R\$	-		
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO				
							Unid.	Total			
							C	R\$	-		
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO				
							Unid.	Total			
		Total de Transporte					D	R\$	-		
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO				
							Unid.	Total			
TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_07/2019		SINAPI	C	100251	MXKM	0,09000	13,91		R\$	1,25	
ADICIONAL NOTURNO - TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_07/2019		SINAPI	AD-N	100251	CUSTO - MO	0,01800	9,96		R\$	0,17	
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_07/2019		SINAPI	AD-P	100251	CUSTO - MO	0,02700	9,96		R\$	0,26	
		TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES					E	R\$	1,68		
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI							R\$	27,34	
OBSERVAÇÃO											

		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS						
CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.	ITEM	REINSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA, EXCLUSIVE PLACA.				Unid:	M2
		Fonte	SINAPI 103689				Data:	ago/25
		CPU123						
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total
CARPINTIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88262	H	0,37290	27,79 R\$	10,36
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	88316	H	1,11860	22,75 R\$	25,44
Total de Mão de Obra							A	R\$ 35,80
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total
Total de Equipamentos							B	R\$ -
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
SARRAFO *2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA		SINAPI	I	4509	M	3,20830	5,11 R\$	16,39
PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)		SINAPI	I	5065	KG	0,01130	31,54 R\$	0,35
PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)		SINAPI	I	5069	KG	0,01320	16,89 R\$	0,22
Total de Materiais e Serviços							C	R\$ 16,96
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
Total de Transporte							D	R\$ -
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ -
CUSTO UNITARIO TOTAL S/ BDI								R\$ 52,76
OBSERVAÇÃO								

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÔ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - PGRCC, INCLUSIVE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART.					Unid:	UD
		Fonte	SBC 016745					Data:	ago/25
		CPU124							
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS		SINAPI	MO	90778	H	49,15374	128,38	R\$ 6.310,35	
Total de Mão de Obra							A	R\$ 6.310,35	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
Total de Equipamentos							B	R\$ -	
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	Total	
							Unit.		
							C	R\$ -	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	Total	
							Unit.		
Total de Transporte							D	R\$ -	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	Total	
							Unit.		
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ -	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI								R\$ 6.310,35	
OBSERVAÇÃO									

CBTU STU/REC		MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS				
ITEM		MÃO-DE-OBRA PARA MANUTENÇÃO DE CANTEIRO DE OBRA.					Unid:	MÊS
Fonte		COMPOSIÇÃO PRÓPRIA					Data:	ago/25
CPU125								
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total
SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	MO	101452	MES	0,50000	4,058,25	R\$ 2.029,12
Total de Mão de Obra							A	R\$ 2.029,12
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total
Total de Equipamentos							B	R\$ -
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
							C	R\$ -
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
Total de Transporte							D	R\$ -
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	
							Unit.	Total
TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES							E	R\$ -
CUSTO UNITARIO TOTAL S/ BDI								R\$ 2.029,12
OBSERVAÇÃO								
CONSIDERANDO O CUSTO RELATIVO A UM SERVENTE DEDICADO MEIO EXPEDIENTE ÀS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS.								

CBTU STU/REC	MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPÓ E JOANA BEZERRA.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS							
		ITEM	LOCAÇÃO DE VEÍCULO LEVE PICAPE 4X4, INCLUSIVE MOTORISTA.					Unid:	MÊS
		Fonte	SINAPI 101422 + CONSULTORIA DNIT					Data:	ago/25
		CPU126							
MÃO DE OBRA		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	C.Horas	Total	
MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO COM ENCARGOS		SINAPI	MO	101422	MES	1,00000	4.145,24	R\$ 4.145,24	
ADICIONAL NOTURNO - MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	AD-N	101422	CUSTO - MO	0,20000	3.122,61	R\$ 624,52	
		Total de Mão de Obra					A	R\$ 4.769,76	
Máquinas / Ferramentas		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	Custo Horas	Total	
VEÍCULO LEVE PICAPE 4X4.		DNIT	CONSULTORIA	E8881	CHP	44,00000	75,22	R\$ 3.309,68	
VEÍCULO LEVE PICAPE 4X4.		DNIT	CONSULTORIA	E8881	CHI	122,66667	21,63	R\$ 2.653,28	
		Total de Equipamentos					B	R\$ 5.962,96	
Materiais/Serviços		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	Total	
							Unit.		
							C	R\$ -	
Transporte		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	Total	
							Unit.		
		Total de Transporte					D	R\$ -	
Composições Auxiliares		Fonte	Tipo	Código	Unid.	Quant.	CUSTO	Total	
							Unit.		
		TOTAL COMPOSIÇÕES AUXILIARES					E	R\$ -	
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI						R\$ 10.732,72	
OBSERVAÇÃO									

GUILHERME DANTAS DE GODOY MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA- nº 1813976139

LOCAÇÃO DE TENDA SANFONADA EM LONA IMPERMEÁVEL 3 X 3 M.	
CUSTO ALUGUEL / DEPRECIAÇÃO	
LOC01	
Valor de aquisição =	R\$ 727,64
Valor residual do bem =	10,00%
Vida útil admitida (mês) =	12
Oportunidade de capital (mês) =	1,10%
Parcela de depreciação (método Linear)	
$Dm = Vo - Vr / VU$	
onde:	
DM - Depreciação Mensal;	
Vo - Valor de aquisição	
Vr - Valor residual	
VU - Vida útil	
Dm =	54,573
Parcela dos juros (Método Valor médio)	
$Jm = Im \cdot x / a$	
a – = utilização no mês = 1	
$Im = (Vo - Vr) \cdot x \cdot (n + 1/2n) + Vr$	
onde:	
Im - investimento médio	
Vo - Valor de aquisição	
Vr - Valor residual	
n - Vida útil (em meses)	
Jm - juros mensais	
i - taxa mensais de juros	
Im =	R\$ 427,49
Jm =	R\$ 4,70
Custo Mensal de Utilização do equipamento	
$C = Dm + Jm$	
Custo Mensal =	R\$ 59,28

LOCAÇÃO DE BEBEDOURO DE JATO INCLINADO.	
CUSTO ALUGUEL / DEPRECIAÇÃO	
LOC02	
Valor de aquisição =	R\$ 991,30
Valor residual do bem =	10,00%
Vida útil admitida (mês) =	12
Oportunidade de capital (mês) =	1,10%
Parcela de depreciação (método Linear)	
$Dm = Vo - Vr / VU$	
onde:	
DM - Depreciação Mensal;	
Vo - Valor de aquisição	
Vr - Valor residual	
VU - Vida útil	
Dm=	74,3475
Parcela dos juros (Método Valor médio)	
$Jm = Im \cdot i / a$	
a – = utilização no mês = 1	
$Im = (Vo - Vr) \cdot (n + 1/2n) + Vr$	
onde:	
Im - investimento médio	
Vo - Valor de aquisição	
Vr - Valor residual	
n - Vida útil (em meses)	
Jm - juros mensais	
i - taxa mensais de juros	
Im=	R\$ 582,39
Jm=	R\$ 6,41
Custo Mensal de Utilização do equipamento	
$C = Dm + Jm$	
Custo Mensal =	R\$ 80,75

LOCAÇÃO DE MESA COM CADEIRAS.	
CUSTO ALUGUEL / DEPRECIAÇÃO	
LOC03	
Valor de aquisição =	R\$ 478,95
Valor residual do bem =	15,00%
Vida útil admitida (mês) =	18
Oportunidade de capital (mês) =	1,10%
Parcela de depreciação (método Linear)	
$Dm = Vo - Vr / VU$	
onde:	
DM - Depreciação Mensal;	
Vo - Valor de aquisição	
Vr - Valor residual	
VU - Vida útil	
Dm=	22,61708333
Parcela dos juros (Método Valor médio)	
$Jm = Im \cdot x / a$	
a – = utilização no mês = 1	
$Im = (Vo - Vr) \cdot x \cdot (n + 1/2n) + Vr$	
onde:	
Im - investimento médio	
Vo - Valor de aquisição	
Vr - Valor residual	
n - Vida útil (em meses)	
Jm - juros mensais	
i - taxa mensais de juros	
Im=	R\$ 286,70
Jm=	R\$ 3,15
Custo Mensal de Utilização do equipamento	
C = Dm + Jm	
Custo Mensal =	R\$ 25,77

LOCAÇÃO DE LIXEIRA QUADRADA, CAPACIDADE DE 30L COM PEDAL.	
CUSTO ALUGUEL / DEPRECIAÇÃO	
LOC04	
Valor de aquisição =	R\$ 65,28
Valor residual do bem =	5,00%
Vida útil admitida (mês) =	6
Oportunidade de capital (mês) =	1,10%
Parcela de depreciação (método Linear)	
$Dm = Vo - Vr / VU$	
onde:	
DM - Depreciação Mensal;	
Vo - Valor de aquisição	
Vr - Valor residual	
VU - Vida útil	
Dm =	10,336
Parcela dos juros (Método Valor médio)	
$Jm = Im \cdot i / a$	
a – = utilização no mês = 1	
$Im = (Vo - Vr) \cdot (n + 1/2n) + Vr$	
onde:	
Im - investimento médio	
Vo - Valor de aquisição	
Vr - Valor residual	
n - Vida útil (em meses)	
Jm - juros mensais	
i - taxa mensais de juros	
Im =	R\$ 39,44
Jm =	R\$ 0,43
Custo Mensal de Utilização do equipamento	
$C = Dm + Jm$	
Custo Mensal =	R\$ 10,77

GUILHERME DANTAS DE GODOY MENDONÇA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA- nº 1813976139

MAPA DE COTAÇÕES											
MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.											
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	CRITÉRIO	VALOR	DATA	EMPRESAS	01	02	03	04	05
COT01	ART DE EXECUÇÃO.	UD	MEDIANA	R\$ 256,53	ago-25	EMPRESA	CREA-PE				
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 271,47				
						VALIDAR?	SIM				
COT2	TENDA SANFONADA EM LONA IMPERMEÁVEL 3 X 3 M.	UD	MEDIANA	R\$ 727,64	ago-25	EMPRESA	ARMAZÉM CORAL	FERRERIA COSTA	TUPAN		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 999,00	R\$ 649,00	R\$ 769,99		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT3	BEBEDOURO DE JATO INCLINADO.	UD	MEDIANA	R\$ 991,30	ago-25	EMPRESA	FRIGELAR	DUTRA MÁQUINAS	DUFRIO		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 1.049,00	R\$ 962,67	R\$ 1.219,00		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT4	MESA COM CADEIRAS.	UD	MEDIANA	R\$ 478,95	ago-25	EMPRESA	SUMMER PESCA	SUPER PRO	FERRAMENTAS KENNEDY		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 544,31	R\$ 457,75	R\$ 506,83		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT5	LIXEIRA QUADRADA, CAPACIDADE DE 30L COM PEDAL.	UD	MEDIANA	R\$ 65,28	ago-25	EMPRESA	BMGG	ELASTOBOR	TRIÁDE		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 69,08	R\$ 74,90	R\$ 68,29		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT6	GUINDASTE COMPUTADORIZADO COM LANÇA TELESCÓPICA ARTICULADA COM COMPRIMENTO DE 38,5 M DO TIPO XCMG 30 K OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.	NOITE	MEDIANA	R\$ 2.835,00	ago-25	EMPRESA	ARAÚJO LOCAÇÕES	SARAIVA EQUIPAMENTOS	BALTAZAR LOCAÇÕES		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 3.000,00	R\$ 3.500,00	R\$ 3.000,00		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT7	GUINDASTE COMPUTADORIZADO COM LANÇA TELESCÓPICA ARTICULADA COM COMPRIMENTO DE 42 M DO TIPO XCMG 70 K OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.	NOITE	MEDIANA	R\$ 4.252,50	ago-25	EMPRESA	ARAÚJO LOCAÇÕES	SARAIVA EQUIPAMENTOS	BALTAZAR LOCAÇÕES		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 5.000,00	R\$ 4.500,00	R\$ 4.000,00		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT8	PLANO DE RIGGING, INCLUSIVE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART.	UD	MEDIANA	R\$ 1.701,00	ago-25	EMPRESA	ARAÚJO LOCAÇÕES	SARAIVA EQUIPAMENTOS	BALTAZAR LOCAÇÕES		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 1.800,00	R\$ 7.500,00	R\$ 1.500,00		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT9	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS - PGR, INCLUSIVE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART.	UD	MEDIANA	R\$ 1.748,25	ago-25	EMPRESA	GRAALSEG	CONSULTEC	PLIN SAÚDE		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 915,00	R\$ 1.850,00	R\$ 2.166,06		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT10	PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL - PMCSO.	UD	MEDIANA	R\$ 1.748,25	ago-25	EMPRESA	GRAALSEG	CONSULTEC	PLIN SAÚDE		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 915,00	R\$ 1.850,00	R\$ 2.166,06		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT11	FECHAMENTO METÁLICO TRAPEZOIDAL DO TIPO INFERIOR EXTERNO PARA A ESTAÇÃO TEJIPIÓ - CONFORME PROJETO E TERMO DE REFERÊNCIA..	UD	MEDIANA	R\$ 45,94	ago-25	EMPRESA	SANTO ANDRÉ	MULTIPORTE	PEL 16.2024		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 83,24	R\$ 45,00	R\$ 48,62		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT12	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.	DIA	MEDIANA	R\$ 2.362,50	ago-25	EMPRESA	PAPALOC GUINDASTES	ARAÚJO LOCAÇÕES	SARAIVA EQUIPAMENTOS		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00	R\$ 2.400,00		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT13	KIT DE 4 RÁDIOS INTERCOMUNICADORES TIPO WALK TALK.	UD	MEDIANA	R\$ 318,61	ago-25	EMPRESA	AMERICANAS	MAGAZINE LUIZA	CASAS BAHIA		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 351,15	R\$ 337,16	R\$ 330,39		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT14	INSTALAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PARA VIGILÂNCIA REMOTA.	UD	MEDIANA	R\$ 2.338,16	ago-25	EMPRESA	D. GUARDIAN	RVA SECURITY SEGURANÇA PATRIMONIAL	RSAT		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 2.474,25	R\$ 3.500,00	R\$ 1.774,62		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT15	VIGILÂNCIA REMOTA.	MÊS	MEDIANA	R\$ 945,00	ago-25	EMPRESA	D. GUARDIAN	RVA SECURITY SEGURANÇA PATRIMONIAL	RSAT		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 1.100,00	R\$ 880,00	R\$ 1.000,00		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		

CONSTRUTORA AVANCE												MAPA DE COTAÇÕES												CBTU											
MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.																																			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	CRITÉRIO	VALOR	DATA	EMPRESAS	01	02	03	04	05																								
COT16	ESGOTAMENTO DE FOSSA COM CAMINHÃO LIMPA FOSSA.	M3	MEDIANA	R\$ 121,63	ago-25	EMPRESA	BW LOCAÇÕES	SOLUÇÃO DESENTUPIDORA	QUALITY	WC LOC																									
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 171,43	R\$ 136,00	R\$ 121,43	R\$ 119,00																									
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM	SIM																									
COT17	LOCAÇÃO DE PLATAFORMA ELEVATÓRIA AÉREA ARTICULADA MÓVEL COM ALTURA DE TRABALHO DE 20 M.	SEMANA	MEDIANA	R\$ 10.177,65	ago-25	EMPRESA	MILLS	ESTAF	JR LOCAÇÃO E MANUTENÇÃO DE MAQUINAS																										
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 13.320,05	R\$ 10.770,00	R\$ 11,50																										
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM																										
COT18	PROJETOR RETANGULAR FECHADO PARA LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO/SÓDIO DE 250 W A 500 W, CABECEIRAS EM ALUMÍNIO FUNDIDO, CORPO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, BOCAL E40 E FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO.	UD	MEDIANA	R\$ 89,50	ago-25	EMPRESA	LOJA GUBLER	MAGAZINE LUIZA	LUXLUZ	CENTRAL ELÉTRICA																									
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 120,81	R\$ 74,00	R\$ 96,95	R\$ 92,47																									
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM	SIM																									
COT19	ENSAIO DE ANÁLISE FÍSICA - AFERIÇÃO DE MEDIDAS DIMENSIONAIS, TRAÇÃO E ESCOAMENTO.	UD	MEDIANA	R\$ 2.066,99	ago-25	EMPRESA	UTW INSPEÇÕES TÉCNICAS	GMAC	INSPETEC																										
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 2.210,00	R\$ 2.100,00	R\$ 2.187,30																										
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM																										
COT20	ENSAIO DE ANÁLISE QUALITATIVA E QUANTITATIVA DAS LIGAS POR ANALISADOR PORTÁTIL.	UD	MEDIANA	R\$ 2.031,75	ago-25	EMPRESA	UTW INSPEÇÕES TÉCNICAS	GMAC	INSPETEC																										
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 2.150,00	R\$ 2.036,25	R\$ 2.237,41																										
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM																										
COT21	ENSAIO DE ANÁLISE DAS PROTEÇÕES - CAMADA DE ZINCO E REVESTIMENTO PROTETIVO (PINTURA) COM INDICAÇÃO DE MATERIAIS E ESPESSURAS DE CAMADA.	UD	MEDIANA	R\$ 1.976,94	ago-25	EMPRESA	UTW INSPEÇÕES TÉCNICAS	GMAC	INSPETEC																										
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 2.105,60	R\$ 2.020,00	R\$ 2.092,00																										
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM																										
COT22	ENSAIO DE RÉPLICA METALOGRAFICA - ANÁLISE DAS LIGAS.	UD	MEDIANA	R\$ 9.771,30	ago-25	EMPRESA	UTW INSPEÇÕES TÉCNICAS	GMAC	INSPETEC																										
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 10.340,00	R\$ 7.000,00	R\$ 11.750,23																										
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM																										
COT23	ELETRODO PARA AÇO INOX 304, TIPO ESAB OK 67.74 OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	KG	MEDIANA	R\$ 204,69	ago-25	EMPRESA	RESSEG DISTRIBUIDORA LTDA	ANT FERRAMENTAS	ANHANGUERA FERRAMENTAS																										
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 184,19	R\$ 227,58	R\$ 216,61																										
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM																										
COT24	BERÇO METÁLICO EM PERFIL UDC SIMPLES DE AÇO INOXIDÁVEL 304 DE 75 X 38 MM (ALTURA X ABAS) ESPESSURA DE 3/16" (4,76 MM), PESO ESPECÍFICO DE 5,29 KG/M.	KG	MEDIANA	R\$ 55,15	ago-25	EMPRESA	SANTO ANDRÉ	INOXPLASMA	AÇOMETAL	VALMETAL																									
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 80,71	R\$ 44,27	R\$ 31,19	R\$ 72,46																									
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM	SIM																									
COT25	MARTELETE ROMPEDOR DE 10 KG COM PONTEIRO.	UD	MEDIANA	R\$ 3.417,20	ago-25	EMPRESA	LOJA DO MECÂNICO	COFERMETA	DUTRA MÁQUINAS																										
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 3.349,00	R\$ 3.866,27	R\$ 3.616,09																										
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM																										
COT26	GALVANIZAÇÃO A FOGO.	KG	MEDIANA	R\$ 5,48	ago-25	EMPRESA	GALVANE	GALVANISA	FERGEL																										
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 5,80	R\$ 5,70	R\$ 6,51																										
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM																										
COT27	DESENTUPIDORA SECCIONAL DE 3/4" A 4" COM ACESSÓRIOS, MOTOR ELÉTRICO DE 300W, 60HZ, MODELO K-50-8 RIDGID OU EQUIVALENTE TÉCNICA.	UD	MEDIANA	R\$ 24.323,09	ago-25	EMPRESA	FERRAMENTAS GERAIS	ANHANGUERA III FERRAMENTAS	MELHORINDUSTRIA																										
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 31.051,03	R\$ 20.101,69	R\$ 25.738,73																										
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM																										
COT28	FECHAMENTO METÁLICO TRAPEZOIDAL DO TIPO INFERIOR EXTERNO PARA A ESTAÇÃO JOANA BEZERRA - CONFORME PROJETO E TERMO DE REFERÊNCIA..	UD	MEDIANA	R\$ 45,94	ago-25	EMPRESA	SANTO ANDRÉ	MULTIPORTE	PEL 16.2024																										
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 83,83	R\$ 45,00	R\$ 48,62																										
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM																										
COT29	LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO 250W BOCAL E40.	UD	MEDIANA	R\$ 56,28	ago-25	EMPRESA	LOJA ELÉTRICA	PJ NEBLINA	CENTRAL DA ELÉTRICA																										
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 53,41	R\$ 59,90	R\$ 59,56																										
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM																										

CONSTRUTORA AVANCE MAPA DE COTAÇÕES 											
MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.											
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	CRITÉRIO	VALOR	DATA	EMPRESAS	01	02	03	04	05
COT30	REATOR PARA LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO.	UD	MEDIANA	R\$ 115,35	ago-25	EMPRESA	VP	LOJA ELÉTRICA	CENTRAL ELÉTRICA		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 115,00	R\$ 122,07	R\$ 155,10		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT31	TUBO QUADRADO DE AÇO CARBONO, 100 X 100 X 4,75 MM, PESO ESPECÍFICO DE 14,6 KG/M.	KG	MEDIANA	R\$ 10,39	ago-25	EMPRESA	VALMETAL	CM	GRAVIA		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 13,99	R\$ 11,00	R\$ 8,65		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT32	CABO DE AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 5/16" (8 MM), PESO ESPECÍFICO DE 0,23 KG/M.	KG	MEDIANA	R\$ 11,83	ago-25	EMPRESA	ZC MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO	ZIG FERRAMENTAS	GUAXUCADOS		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 12,90	R\$ 8,38	R\$ 12,52		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT33	LOCAÇÃO DE PLATAFORMA ELEVATÓRIA AÉREA ARTICULADA MÓVEL COM ALTURA DE TRABALHO DE 12 M.	MÊS	MEDIANA	R\$ 13.964,37	ago-25	EMPRESA	ESTAF	MILLS	JR LOCAÇÃO E MANUTENÇÃO DE MAQUINAS		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 16.187,50	R\$ 14.777,12	R\$ 13.500,00		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT34	TINTA DE PROTEÇÃO EMACO 22 OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	KG	MEDIANA	R\$ 150,44	ago-25	EMPRESA	FERREIRA COSTA	TUPAN	ARMAZÉM CORAL		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 167,20	R\$ 156,79	R\$ 159,20		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT35	SIKAGROUT FLUIDO OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	KG	MEDIANA	R\$ 2,26	ago-25	EMPRESA	FERREIRA COSTA	TUPAN	ARMAZÉM CORAL		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 2,88	R\$ 2,40	R\$ 2,20		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT36	SIKAGROUT TIXOTRÓPICO OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	KG	MEDIANA	R\$ 3,36	ago-25	EMPRESA	FERREIRA COSTA	TUPAN	ARMAZÉM CORAL		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 4,16	R\$ 2,64	R\$ 3,56		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT37	VERNIZ ULTRA PROTEÇÃO, ANTIPICHAÇÃO, ALTA RESISTÊNCIA, BI-COMPONENTE, A (BRILHANTE) E B, SHERWIN WILLIAMS OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	L	MEDIANA	R\$ 144,34	ago-25	EMPRESA	RECANTO DAS TINTAS	TINTAS PALMARES	ATACADÃO DAS TINTAS		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 152,75	R\$ 142,36	R\$ 240,83		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT38	TELA DE POLIÉSTER PARA IMPERMEABILIZAÇÃO MALHA 2 X 2 MM.	M2	MEDIANA	R\$ 5,10	ago-25	EMPRESA	IDEAL VEDAÇÃO	UBETON	LESTE		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 6,99	R\$ 5,40	R\$ 4,98		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT39	IMPERMEABILIZANTE À BASE DE RESINA TERMOPLÁSTICA VEDA FÁCIL FLEX UV OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	KG	MEDIANA	R\$ 11,22	ago-25	EMPRESA	FERREIRA COSTA	TUPAN	ARMAZÉM CORAL		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 11,88	R\$ 11,67	R\$ 16,28		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT40	FORRO TIPO SULMETAIS MODULAR SM-1500, OU EQUIVALENTE TÉCNICO, COMPOSTO POR BANDEJAS EM ALUMÍNIO RETANGULARES LISAS NAS DIMENSÕES DE 500 X 1500 MM, APOIADAS EM PERFIS DE ALUMÍNIO EXTRUDADO, COM ACABAMENTO EM PINTURA EXECUTADA POR PROCESSO CONTÍNUO, INCLUSIVE MATERIAIS PARA SUSTENTAÇÃO (PERFIS) E FIXAÇÕES.	M2	MEDIANA	R\$ 398,67	ago-25	EMPRESA	SULMETAIS	HUNTER DOUGLAS	REFAX		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 486,34	R\$ 421,88	R\$ 301,42		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT41	TERMOCAPTOR EM BARRA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, DN 16 MM, COMPRIMENTO DE 2 METROS, COMPLETO, TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UD	MEDIANA	R\$ 174,00	ago-25	EMPRESA	MONTAL	RAYCON	TERMOTÉCNICA	ELETROSSETTI	
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 152,10	R\$ 255,38	R\$ 216,17	R\$ 39,60	
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM	SIM	
COT42	BARRA CHATA CONDUTORA EM ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" X 3M (70MM²), COM FUROS - TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UD	MEDIANA	R\$ 24,32	ago-25	EMPRESA	MONTAL	PARATEC	TERMOTÉCNICA	ELETROSSETTI	RAYCON
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 25,74	R\$ 23,00	R\$ 25,99	R\$ 24,03	R\$ 27,24
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
COT43	PARAFUSO CABEÇA FENDA, AUTOATARRACHANTE, EM AÇO INOX 4,2 MM X 32 MM.	UD	MEDIANA	R\$ 0,47	ago-25	EMPRESA	CCP	MEGA LOJISTA	DISCPAR	BRAFER	
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 0,51	R\$ 0,50	R\$ 0,77	R\$ 0,43	
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM	SIM	

CONSTRUTORA AVANCE MAPA DE COTAÇÕES 											
MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.											
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	CRITÉRIO	VALOR	DATA	EMPRESAS	01	02	03	04	05
COT44	MINICAPTORES EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" X 300MM - TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UD	MEDIANA	R\$ 6,16	ago-25	EMPRESA	MONTAL	PARATEC	RAYCON	TERMOTÉCNICA	ELETROSSETTI
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 3,85	R\$ 5,50	R\$ 7,26	R\$ 6,52	R\$ 8,36
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
COT45	PARAFUSO CABEÇA CHATA EM ALUMÍNIO 1/4" X 5/8".	UD	MEDIANA	R\$ 0,72	ago-25	EMPRESA	LOJA ELÉTRICA	MONTAL	TERMOTÉCNICA		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 1,10	R\$ 0,48	R\$ 0,77		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT46	PORCA SEXTAVADA EM ALUMÍNIO 1/4".	UD	MEDIANA	R\$ 1,04	ago-25	EMPRESA	ACIOLEFIX	CARREFOUR	TERMOTÉCNICA		
						PREÇO UNITÁRIO	0,54	R\$ 1,42	R\$ 0,81		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT47	PARAFUSO CABEÇA CHATA EM AÇO INOX 1/4" X 3/4".	UD	MEDIANA	R\$ 1,50	ago-25	EMPRESA	DAAZ ROLAMENTOS	PARAFUSO FÁCIL	DALL'ANESE	MONTAL	
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 1,71	R\$ 1,92	R\$ 1,48	R\$ 0,84	
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM	SIM	
COT48	PORCA SEXTAVADA EM AÇO INOX 1/4".	UD	MEDIANA	R\$ 0,52	ago-25	EMPRESA	DAAZ ROLAMENTOS	PARAFUSO FÁCIL	DALL'ANESE	MONTAL	
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 0,55	R\$ 0,58	R\$ 0,70	R\$ 0,36	
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM	SIM	
COT49	ARRUELA DE PRESSÃO EM AÇO INOX 1/4".	UD	MEDIANA	R\$ 0,24	ago-25	EMPRESA	TAMOYO	PARAFUSO FÁCIL	DALL'ANESE		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 0,25	R\$ 0,40	R\$ 0,26		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT50	CURVA EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" X 300MM - TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UD	MEDIANA	R\$ 6,65	ago-25	EMPRESA	MONTAL	RAYCON	TERMOTÉCNICA	PARATEC	ELETROSSETTI
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 4,45	R\$ 7,04	R\$ 7,63	R\$ 6,00	R\$ 9,00
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
COT51	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALUMÍNIO, 160 MM X 160 MM X 70MM, TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE TÉCNICA.	UD	MEDIANA	R\$ 185,74	ago-25	EMPRESA	MONTAL	LOJA ELÉTRICA	TERMOTÉCNICA		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 108,74	R\$ 284,39	R\$ 212,64		
						VALIDAR?	SIM	SIM			
COT52	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE TERRA EM AÇO, USO INTERNO, 400MM X 400MM X 155 MM COM BARRAMENTOS E 9 TERMINAIS.	UD	MEDIANA	R\$ 463,05	ago-25	EMPRESA	MONTAL	TERMOTÉCNICA	PARATEC	RAYCON	ELETROSSETTI
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 407,39	R\$ 492,23	R\$ 320,00	R\$ 608,36	R\$ 490,00
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
COT53	ELETRODUTO RÍGIDO, ROSCÁVEL, EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, CLASSE PESADA DE 3/4".	M	MEDIANA	R\$ 21,94	ago-25	EMPRESA	QUALITY TUBOS	ANHANGUERA FERRAMENTAS	ELETROTRAFO		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 20,57	R\$ 35,70	R\$ 23,22		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT54	FECHAMENTO METÁLICO TRAPEZOIDAL DO TIPO INFERIOR INTERNO PARA A ESTAÇÃO TEJIPIÓ - CONFORME PROJETO E TERMO DE REFERÊNCIA.	UD	MEDIANA	R\$ 45,94	ago-25	EMPRESA	SANTO ANDRÉ	MULTIPORTE	PEL 16.2024		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 59,06	R\$ 45,00	R\$ 48,62		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT55	EMENDA SIMPLES EXTERNA TIPO I PARA PERFILADO 38 X 38 MM.	UD	MEDIANA	R\$ 4,25	ago-25	EMPRESA	NORTEL	CETTI	ELETRONOR		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 4,93	R\$ 4,50	R\$ 3,90		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT56	SUPORTE LONGO (150 MM) SIMPLES PARA PERFILADO 38 X 38 MM.	UD	MEDIANA	R\$ 2,55	ago-25	EMPRESA	AREA	ELETROTRAFO	ANGRA		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 2,55	R\$ 3,30	R\$ 2,70		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT57	SAÍDA LATERAL DUPLA PARA ELETRODUTO DE 3/4".	UD	MEDIANA	R\$ 1,82	ago-25	EMPRESA	ANDRA	EP ELÉTRICA	DIMENSIONAL		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 1,98	R\$ 1,93	R\$ 1,61		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT58	SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4".	UD	MEDIANA	R\$ 2,01	ago-25	EMPRESA	CENTRAL ELÉTRICA	ELETROTRAFO	ANDRA		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 3,79	R\$ 2,13	R\$ 2,11		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT59	ABRAÇADEIRA TIPO UNHA COM BASE EM ALUMÍNIO FUNDIDO DE 3/4".	UD	MEDIANA	R\$ 5,00	ago-25	EMPRESA	PEREZ	BZ MARKET	UNIVERSO DO LAR		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 5,20	R\$ 5,71	R\$ 5,30		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		

CONSTRUTORA AVANCE												MAPA DE COTAÇÕES												
MELHORIA DAS COBERTAS DAS ESTAÇÕES DA LINHA CENTRO - FLORIANO, TEJIPIÓ E JOANA BEZERRA.																								
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	CRITÉRIO	VALOR	DATA	EMPRESAS	01	02	03	04	05													
COT60	LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR, EXTRA LUZ DO DIA, 32 W , 220 V, 60 HZ, INCLUSIVE REATOR.	UD	MEDIANA	R\$ 77,16	ago-25	EMPRESA	ANDRA	DIMENSIONAL	MAGAZINE LUIZA															
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 93,67	R\$ 71,28	R\$ 81,66															
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM															
COT61	LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR, EXTRA LUZ DO DIA, 16 W , 220 V, 60 HZ, INCLUSIVE REATOR.	UD	MEDIANA	R\$ 94,68	ago-25	EMPRESA	MAGAZINE LUIZA	NP NEBLINA	ANDRA															
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 71,78	R\$ 100,20	R\$ 122,04															
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM															
COT62	LUMINÁRIA HERMÉTICA IP-66 DE SOBREPOR PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 32 W.	UD	MEDIANA	R\$ 87,36	ago-25	EMPRESA	DIMENSIONAL	ANDRA	ELETROTRAFO	RH MATERIAIS ELÉTRICOS	SUPER PRO													
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 75,59	R\$ 92,45	R\$ 102,29	R\$ 114,67	R\$ 91,79													
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM													
COT63	LUMINÁRIA HERMÉTICA IP-66 DE EMBUTIR PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 32 W.	UD	MEDIANA	R\$ 64,89	ago-25	EMPRESA	IMPORTADORA ELETRICA	ANHANGUERA	ELETRIZA															
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 89,00	R\$ 57,41	R\$ 68,67															
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM															
COT64	LUMINÁRIA HERMÉTICA IP-66 DE EMBUTIR PARA 1 LÂMPADA FLUORESCENTES DE 32 W.	UD	MEDIANA	R\$ 209,78	ago-25	EMPRESA	ELETROTRAFO	LOJAS A	INSPIRE HOME															
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 206,45	R\$ 221,99	R\$ 262,65															
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM															
COT65	LUMINÁRIA HERMÉTICA IP-66 DE EMBUTIR PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 16 W.	UD	MEDIANA	R\$ 90,19	ago-25	EMPRESA	LOJA ELÉTRICA	ILUMINA	IMPORTADORA ELÉTRICA															
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 95,44	R\$ 106,94	R\$ 79,00															
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM															
COT66	CHUMBADOR TIPO PARABOLT EM AÇO INOX DE 10 MM.	UD	MEDIANA	R\$ 14,55	ago-25	EMPRESA	VALMETAL	CASA DAS CORDAS	ALTITUDE															
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 15,40	R\$ 19,85	R\$ 13,30															
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM															
COT67	TARUGO EM AÇO CARBONO DE 3/4".	UD	MEDIANA	R\$ 12,93	ago-25	EMPRESA	MUNDO DAS FECHADURAS	COPAL	PIATÃ															
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 14,16	R\$ 13,25	R\$ 13,69															
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM															
COT68	OLHAL PARA CADEADO EM AÇO CARBONO.	UD	MEDIANA	R\$ 13,13	ago-25	EMPRESA	FERREIRA COSTA	ANHANGUERA	ELASTOBOR															
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 13,90	R\$ 18,50	R\$ 9,90															
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM															
COT69	FUNDO ESPECIAL PARA AÇO GALVANIZADO, GALVITE OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	L	MEDIANA	R\$ 52,23	ago-25	EMPRESA	FERREIRA COSTA	TUPAN	ARMAZÉM CORAL															
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 63,86	R\$ 55,00	R\$ 55,28															
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM															
COT70	TINTA POLIURETANO DE ACABAMENTO TIPO BRILHO NA COR CINZA CLARO, BICOMPONENTE (TINTA E ENDURECEDOR).	L	MEDIANA	R\$ 78,74	ago-25	EMPRESA	WL TINTAS	MEGA	MAGAZINE LUIZA															
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 68,03	R\$ 83,33	R\$ 86,51															
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM															
COT71	FITA DE NEOPRENE AUTOADESIVA 30 X 3 MM.	M	MEDIANA	R\$ 2,68	ago-25	EMPRESA	CHILLER	DUFRIO	FOGEMAQ															
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 3,85	R\$ 2,49	R\$ 2,84															
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM															
COT72	TUBO RETANGULAR DE AÇO 50 X 25 X 3 MM, PESO ESPECÍFICO DE 3,30 KG/M.	KG	MEDIANA	R\$ 10,39	ago-25	EMPRESA	CM	GRAVIA	AÇO CEARENSE															
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 11,00	R\$ 11,93	R\$ 7,34															
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM															
COT73	PARAFUSO AUTOATARRACHANTE 4,8 X 38 MM EM AÇO INOX 304.	UD	MEDIANA	R\$ 0,66	ago-25	EMPRESA	CCP	PARAFUSO FÁCIL	BASSOTTO															
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 0,79	R\$ 0,70	R\$ 0,60															
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM															
COT74	ARRUELA LISA DE PRESSÃO EM AÇO INOX 304 DE 4,8 MM.	UD	MEDIANA	R\$ 0,24	ago-25	EMPRESA	CCP	TAMOYO	PARAFUSO FÁCIL															
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 0,12	R\$ 0,26	R\$ 0,38															
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM															
COT75	FECHAMENTO METÁLICO TRAPEZOIDAL DO TIPO INFERIOR INTERNO PARA A ESTAÇÃO JOANA BEZERRA - CONFORME PROJETO E TERMO DE REFERÊNCIA.	UD	MEDIANA	R\$ 45,94	ago-25	EMPRESA	SANTO ANDRÉ	MULTIPORTE	PEL 16.2024															
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 59,48	R\$ 45,00	R\$ 48,62															
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM															
COT76	TUBO QUADRADO DE AÇO CARBONO, 100 X 100 X 3 MM, PESO ESPECÍFICO DE 9,17 KG/M.	KG	MEDIANA	R\$ 10,39	ago-25	EMPRESA	CM	SCALA	VALMETAL															
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 11,00	R\$ 9,67	R\$ 14,27															
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM															

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	CRITÉRIO	VALOR	DATA	EMPRESAS	01	02	03	04	05
COT77	TUBO QUADRADO DE AÇO CARBONO, 75 X 75 X 3 MM, PESO ESPECÍFICO DE 6,72 KG/M.	KG	MEDIANA	R\$ 10,39	ago-25	EMPRESA	CM	GRAVIA	BRASFER		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 11,00	R\$ 8,68	R\$ 11,14		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT78	PERFIL UDC EM AÇO CARBONO 75 X 38 X 4,75 MM, PESO ESPECÍFICO DE 5,07 KG/M.	KG	MEDIANA	R\$ 9,29	ago-25	EMPRESA	CM	SCALA	VALMETAL		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 9,02	R\$ 9,84	R\$ 14,14		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT79	PERFIL UDC EM AÇO CARBONO 100 X 50 X 4,75 MM, PESO ESPECÍFICO DE 6,75 KG/M.	KG	MEDIANA	R\$ 8,52	ago-25	EMPRESA	CM	VALMETAL	GRAVIA		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 9,02	R\$ 14,32	R\$ 5,99		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT80	SAPATA AJUSTÁVEL PARA APOIO DE ANDAIME EM AÇO.	UD	MEDIANA	R\$ 67,96	ago-25	EMPRESA	SPET	LOJA DO MÊCANICO	ROYAL		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 65,31	R\$ 119,90	R\$ 71,92		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT81	CONJUNTO DE TELHAS METÁLICAS AUTORPORTANTES E FIXAÇÕES PARA A ESTAÇÃO TEJIPIÓ, INCLUSIVE PARAFUSOS, REBITES E COBRE JUNTA - CONFORME PROJETO E TERMO DE REFERÊNCIA.	M2	MEDIANA	R\$ 302,52	ago-25	EMPRESA	SANTO ANDRÉ	MULTIPORTE	TELAPORT		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 320,13	R\$ 387,67	R\$ 263,80		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT82	CONJUNTO DE TELHAS METÁLICAS AUTORPORTANTES E FIXAÇÕES PARA A ESTAÇÃO FLORIANO, INCLUSIVE PARAFUSOS, REBITES E COBRE JUNTA - CONFORME PROJETO E TERMO DE REFERÊNCIA.	M2	MEDIANA	R\$ 300,78	ago-25	EMPRESA	SANTO ANDRÉ	MULTIPORTE	TELAPORT		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 318,29	R\$ 387,93	R\$ 263,52		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT83	CONJUNTO DE TELHAS METÁLICAS AUTORPORTANTES E FIXAÇÕES PARA A ESTAÇÃO JOANA BEZERRA, INCLUSIVE PARAFUSOS, REBITES E COBRE JUNTA - CONFORME PROJETO E TERMO DE REFERÊNCIA.	M2	MEDIANA	R\$ 304,39	ago-25	EMPRESA	SANTO ANDRÉ	MULTIPORTE	TELAPORT		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 322,11	R\$ 387,22	R\$ 263,80		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT84	MANILHA CURVA PADRÃO, COM PINO ROSCADO REFORÇADO, FORJADA EM AÇO CARBONO 1045, ACABAMENTO GALVANIZADO, CAPACIDADE DE 3,2T, MCC 22 OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UD	MEDIANA	R\$ 33,73	ago-25	EMPRESA	FERRAMENTAS KENNEDY	ANHANGUERA	BUDIN		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 34,99	R\$ 35,70	R\$ 48,15		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT85	RUFO EM CHAPA METÁLICA TIPO CHAPÉU/TOPO PARA A ESTAÇÃO FLORIANO - CONFORME PROJETO E TERMO DE REFERÊNCIA.	M	MEDIANA	R\$ 62,91	ago-25	EMPRESA	SANTO ANDRÉ	MULTIPORTE	PEL 16.2024		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 85,43	R\$ 57,53	R\$ 66,58		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT86	RUFO EM CHAPA METÁLICA TIPO CHAPÉU/TOPO PARA A ESTAÇÃO JOANA BEZERRA - CONFORME PROJETO E TERMO DE REFERÊNCIA.	M	MEDIANA	R\$ 62,91	ago-25	EMPRESA	SANTO ANDRÉ	MULTIPORTE	PEL 16.2024		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 86,50	R\$ 58,57	R\$ 66,58		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT87	RUFO EM CHAPA METÁLICA TIPO CHAPÉU/TOPO PARA A ESTAÇÃO TEJIPIÓ - CONFORME PROJETO E TERMO DE REFERÊNCIA.	M	MEDIANA	R\$ 62,91	ago-25	EMPRESA	SANTO ANDRÉ	MULTIPORTE	PEL 16.2024		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 85,89	R\$ 58,57	R\$ 66,58		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT88	FECHAMENTO METÁLICO TRAPEZOIDAL DO TIPO INFERIOR INTERNO PARA A ESTAÇÃO FLORIANO - CONFORME PROJETO E TERMO DE REFERÊNCIA.	UD	MEDIANA	R\$ 45,94	ago-25	EMPRESA	SANTO ANDRÉ	MULTIPORTE	PEL 16.2024		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 58,75	R\$ 45,27	R\$ 48,62		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT89	FECHAMENTO METÁLICO TRAPEZOIDAL DO TIPO INFERIOR EXTERNO PARA A ESTAÇÃO FLORIANO - CONFORME PROJETO E TERMO DE REFERÊNCIA..	UD	MEDIANA	R\$ 45,94	ago-25	EMPRESA	SANTO ANDRÉ	MULTIPORTE	PEL 16.2024		
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 82,80	R\$ 45,27	R\$ 48,62		
						VALIDAR?	SIM	SIM	SIM		
COT90	CONSUMO DE ÁGUA POTÁVEL (COMPESA).	M3	MEDIANA	R\$ 14,41	ago-25	EMPRESA	COMPESA				
						PREÇO UNITÁRIO	R\$ 15,25				
						VALIDAR?	SIM				

GUILHERME DANTAS DE GODOY MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA- nº 1813976139

		Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16	Mês 17	Mês 18	Mês 19	Mês 20	Mês 21	CBTUF
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	9.84%	1.73%	7.12%	7.24%	5.97%	5.69%	9.79%	5.16%	7.23%	7.23%	97.39435	19.019.11	27.717.77	120.749.21	66.557.24	72.241.12	94.137.20	46.910.59	119.939.32	35.089.91	151.733.11	R\$ 1.548.959.46
		13.884.38	28.446.61	117.463.45	118.491.74	100.031.71	96.964.92	12.861.40	85.493.97	119.232.22	121.359.33												
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	100.00%																					100.00%
		14.666.61																					R\$ 14.666.61
3.0	ESTAÇÃO FLORIANO	2.25%	6.98%	26.11%	26.52%	21.35%	19.69%																100.00%
		44.545.19	120.896.36	488.339.32	507.488.54	426.166.88	381.344.60																R\$ 1.988.591.46
4.0	ESTAÇÃO TELÓIO					1.11%	2.92%	18.41%	27.87%	27.83%	21.96%												100.00%
						28.779.92	54.964.36	363.367.85	896.190.64	918.379.34	411.106.91												R\$ 1.872.665.17
5.0	ESTAÇÃO JOANA BEZERRA										0.16%	2.96%	3.76%	16.33%	9.30%	9.80%	12.77%	6.39%	16.27%	4.76%	17.87%		100.00%
											6.013.10	80.636.16	117.897.74	913.216.65	201.386.17	207.062.10	400.187.68	198.937.23	595.768.14	149.139.59	888.960.10		R\$ 3.133.114.65
	TOTAIS	R\$ 72.896.60	R\$ 149.353.17	R\$ 616.818.77	R\$ 626.899.28	R\$ 525.192.06	R\$ 509.101.65	R\$ 67.525.70	R\$ 448.860.92	R\$ 7.23%	R\$ 7.23%	R\$ 94.922.86	R\$ 99.855.27	R\$ 145.525.91	R\$ 633.964.96	R\$ 399.843.42	R\$ 379.295.21	R\$ 484.244.88	R\$ 245.767.82	R\$ 629.707.46	R\$ 184.229.10	R\$ 891.633.21	R\$ 8.667.467.37

GUILHERME DANTAS DE GODOY MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA- nº 1813976139