



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-PA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

320377/2023

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará - Crea-PA, o Acervo Técnico do profissional **MARCOS SOUZA DA COSTA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **MARCOS SOUZA DA COSTA**
 Registro: **1516872010PA** RNP: **1516872010**
 Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Número da ART: **PA20231044784** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **11/12/2023** Baixada em: **12/12/2023**
 Forma de registro: **SUBSTITUIÇÃO POR ERRO DE DIGITAÇÃO** Participação técnica: **INDIVIDUAL**
 Empresa contratada: **SOUZA E FONSECA.CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA**

Contratante: **CELTE NAVEGAÇÃO LTDA - EPP** CPF/CNPJ: **83.297.515/0001-22**
 Endereço do contratante: **AVENIDA BERNARDO SAYÃO** Nº: **4272**
 Complemento: Bairro: **CONDOR**
 Cidade: **BELÉM** UF: **PA** CEP: **66065120**
 Contrato: **019/2021** Celebrado em: **20/08/2021**
 Valor do contrato: **R\$ 1.330.000,00** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**
 Ação institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**
 Endereço da obra/serviço: **AVENIDA BERNARDO SAYÃO** Nº: **4272**
 Complemento: Bairro: **CONDOR**
 Cidade: **BELÉM** UF: **PA** CEP: **66065120**
 Coordenadas Geográficas: **-1.474639, -48.469986**
 Data de início: **06/09/2021** Conclusão efetiva: **31/10/2023**
 Finalidade: **Outro**
 Proprietário: **CELTE NAVEGAÇÃO LTDA - EPP** CPF/CNPJ: **83.297.515/0001-22**

Atividade Técnica: **1 - DIRETA CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > ESTRUTURAS E CONCRETOS > #123 - SERVIÇOS AFINS E CORELATOS EM ESTRUT.E CONCRETOS 111 - Execução de Obra Técnica 393.00 metro cúbico; 1 - DIRETA CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > OBRAS EM TERRA E TERRAPLENAGEM > #124 - FUNDAÇÕES PROFUNDAS 111 - Execução de Obra Técnica 958.00 metro; 1 - DIRETA CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > OBRAS EM TERRA E TERRAPLENAGEM > #125 - FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS 111 - Execução de Obra Técnica 174.00 metro cúbico; 1 - DIRETA CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > OBRAS EM TERRA E TERRAPLENAGEM > #127 - TERRAPLENAGEM 111 - Execução de Obra Técnica 4851.00 metro cúbico; 1 - DIRETA CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > OBRAS EM TERRA E TERRAPLENAGEM > #128 - DRENAGEM 111 - Execução de Obra Técnica 2063.00 metro; 1 - DIRETA CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > OBRAS EM TERRA E TERRAPLENAGEM > #131 - MUROS DE CONTENÇÃO 111 - Execução de Obra Técnica 401.00 metro cúbico; 1 - DIRETA CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > TRANSPORTE E AFINS > #142 - PAVIMENTAÇÃO DE CONCRETO 111 - Execução de Obra Técnica 3254.00 metro cúbico; 1 - DIRETA CONSTRUÇÃO CIVIL - ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS > SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS > #181 - REDE HIDRO-SANITÁRIA 111 - Execução de Obra Técnica 401.00 metro cúbico; 1 - DIRETA ELÉTRICA - ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS > EQUIPAMENTOS ELETRONICOS > #280 - SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM EQUIP.ELET./ELETR. 111 - Execução de Obra Técnica 300.00 quilovolt;**

Observações

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ÁREA PORTUÁRIA E ESCRITÓRIO DO PORTO TERMINAL, BEM COMO DE OUTRAS INSTALAÇÕES NO NAVIO CAIXA DA EMPRESA CELTE NAVEGAÇÃO - CONTRATO Nº. 019/2021 - TIPO EMPREITADA POR PREÇO PARCIAL, COM FORNECIMENTO TOTAL DA MÃO-DE-OBRA DIRETA E DE SERVIÇOS SUBCONTRATADOS, FICANDO A CONTRATANTE RESPONSÁVEL PELO FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, ELÉTRICOS, MECÂNICOS, BEM COMO PELO FORNECIMENTO E LOCAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS, QUE SERÃO NECESSÁRIOS NA UTILIZAÇÃO E CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS.

Informações Complementares

- CERTIFICA-SE TODAS AS ATIVIDADES LISTADAS NO ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA LIGADAS ÀS ATRIBUIÇÕES DE ENGENHEIRO CIVIL, RES 218/73 CONFEA ART 07 E 25, E REGISTRADAS NA(S) ART(S) VINCULADA(S) A PRESENTE CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO.





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

CREA-PA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

320377/2023

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 61 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 320377/2023

13/12/2023, 14:43

bBdYy

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-pa.sitac.com.br/publico/>, com a chave: bBdYy





CELTE NAVEGAÇÃO LTDA.
C.G.C.(M.F.) 83.297.515/0001-22 – Insc. Est.: 15.167.508-2
Avenida Bernardo Sayão, 4272 - Bairro Guamá
Fone: (091) 3249-0677 / 98411-0743
E-mail: celtenav@gmail.com
CEP: 66065-120 - Belém - Pará

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA/CONCLUSÃO DE SERVIÇO

1. Local da execução do serviço:

Local de Realização: Celte Navegação LTDA Endereço: Av.: Bernardo Sayão, nº: 4272, CEP: 66065-120, UF: PA, Cidade: Belém, Bairro: Condor; Com prazo de execução: 06/09/2021 a 31/10/2023;

2. Dados do proprietário:

Proprietário: Celte Navegação LTDA Endereço: Av: Bernardo Sayão, nº: 4272, CEP: 66065-120, UF: PA, Cidade: Belém, Bairro: Condor; CNPJ: 83.297.515/0001-22

3. Dados da Contratada:

Contratada: Souza e Fonseca. Construções e Comercio LTDA, Endereço: Avenida G, SN, Quadra:90 L 08, Salles Jardins, Bairro: Campina, CEP: 68745000 – Castanhal, PA; CNPJ: 37.251.510/0001-41

4. Dados do Responsável Técnico:

Nome: Marcos Souza Da Costa
Título Profissional: Engenheiro Civil;
RNP: 1516872010
Registro Regional: 1516872010PA
ART Vinculada nº: PA20231044784

5. Laudo técnico:

Verificou-se através de visita técnica in-loco no objeto contratação de empresa para execução dos serviços de reforma e ampliação de área portuária e escritório do porto terminal, bem como de outras instalações no navio caixa da empresa celte navegação – contrato nº 019/2021 – tipo empreitada por preço parcial, com fornecimento total da mão-de-obra direta e de serviços subcontratados, ficando a contratante responsável pelo fornecimento de todos os materiais de construção civil, elétricos, mecânicos, bem como pelo fornecimento e locação de máquinas e equipamentos, que serão necessários na utilização e conclusão dos serviços, com as seguintes especificações:

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	CANTEIRO DE OBRAS		
1.1.1	PLACA DA OBRA EM CHAPA GALVANIZADA	M²	6,00
1.1.2	ANDAIME METÁLICO	M²/MÊS	142,00
1.1.3	MOBILIZAÇÃO	UN	1,00
1.1.4	TAPUME EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	M²	83,00
1.1.5	TAXAS DA OBRA	UN	1,00
1.1.6	PLACA DA OBRA EM CHAPA GALVANIZADA	M²	6,00
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	M²	
2.1	RETIRADA DE PISO DE CONCRETO/CIMENTADO	M²	985,00
2.2	DEMOLIÇÃO DE GUARITA	M²	16,00
2.3	REMOÇÃO DE TELHAS SEM REAPROVEITAMENTO	M²	40,00
2.4	RETIRADA DE ESTRUTURA DE MADEIRA PARA COBERTURA	M²	40,00
2.5	RETIRADA DE PILAR DE MADEIRA	UN	8,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023
13/12/2023, 14:53
Chave de Impressão: bBdyY

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 29 folhas

Scanned with CamScanner





CELTE NAVEGAÇÃO LTDA.
C.G.C.(M.F.) 83.297.515/0001-22 – Insc. Est.: 15.167.508-2
Avenida Bernardo Sayão, 4272 - Bairro Guamá
Fone: (091) 3249-0677 / 98411-0743
E-mail: celtenav@gmail.com
CEP: 66065-120 - Belém - Pará

2.6	RETIRADA DE SUBESTAÇÃO AÉREA INCL. POSTE E TRANSFORMADOR	UN	2,00
2.7	RETIRADA DE ENTULHO (DEMOLIÇÃO)	M²	289,05
3	SUPRESSÃO VEGETAL		
3.1	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES C/ DIÂM. > 0,30M - BDI = 34,32	UN	1.298,00
3.2	REGULARIZAÇÃO E NIVELAMENTO SOLO 1A.CAT.COM RETROESCAVADEIRA	M²	9.819,53
3.3	SERVIÇO DE CARGA E DESCARGA COM RETROESCAVADEIRA	M²	5.450,00
3.4	LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO C/ RETROESCAVADEIRA (VEGETAÇÃO RASTEIRA) INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - DMT ATÉ 1KM	M²	9.819,53
4	SERVIÇOS DIVERSOS		
4.1	ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE DE MATERIAL DE AQUISIÇÃO.	M²	2.587,05
4.2	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO DIMENSÕES EXTERNAS 1,90X1,10X1,40M, 1.500 LITROS, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA 8CM.	UN	2,00
4.3	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO Ø 1,20M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO Ø1,40M E ESPESSURA 10CM.	UN	2,00
4.4	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO T PONTA INCLINADA 10X10CM, ESPAÇAMENTO DE 3M. CRAVADA 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO 16.	M	218,00
4.5	CISTERNA D'ÁGUA 8.000L	UN	2,00
4.6	EXECUÇÃO DE GUARITA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO.	M²	13,69
4.7	SILO DE MATERIAIS DE EMPRÉSTIMO (SEM FECHAMENTO LATERAL, COM COBERTURA).	UN	3,00
5	TERRAPLENAGEM		
5.1	LIMPEZA, CORTE, ATERRO, REATERRO, COMPACTAÇÃO		
5.1.1	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ÁRVORES ATÉ Ø 15CM UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRA	M²	9.819,53
5.1.2	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES Ø=0,15M A 0,30M.	UN	2.800,00
5.1.3	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE MATERIAL 1.ª CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/ TRATOR ESTEIRAS 160HP).	M²	4.851,00
5.1.4	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 10M3	M²	7.545,00
5.1.5	TRANSPORTE LOCAL COM BASCULANTE 10M³, RODOVIA EM LEITO NATURAL NÃO PAVIMENTADA (RESTAURADA) - SOLO DE EXPURGO - PISTA PARA ÁREA DE BOTA-FORA - DMT=7,65KM.	T X KM	11.841,58
5.1.6	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165HP.	M²	4.851,00
5.1.7	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA.	M²	9.819,53
5.1.8	SUPRESSÃO VEGETAL SEM DESTOCAMENTO DE ÁRVORES DE 0,15 A 0,30M (LOCALIZAÇÃO, DELIMITAÇÃO, CORTE, DESPONTE, TRAÇAMENTO, IDENTIFICAÇÃO, MEDIÇÃO,	UN	138,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023
 13/12/2023, 14:53
 Chave de Impressão: bBdyY

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 29 folhas

Scanned with CamScanner





CELTE NAVEGAÇÃO LTDA.
 C.G.C.(M.F.) 83.297.515/0001-22 — Insc. Est.: 15.167.508-2
 Avenida Bernardo Sayão, 4272 - Bairro Guamá
 Fone: (091) 3249-0677 / 98411-0743
 E-mail: celtenav@gmail.com
 CEP: 66065-120 - Belém - Pará

	VOLUMETRIA E ROMANEIO COM IDENTIFICAÇÃO COM PLACAS METÁLICAS, ORGANIZAÇÃO EM PILHAS)		
5.1.9	SUPRESSÃO VEGETAL SEM DESTOCAMENTO DE ÁRVORES > 0,30M (LOCALIZAÇÃO, DELIMITAÇÃO, CORTE, DESPONTE, TRAÇAMENTO, IDENTIFICAÇÃO, MEDIÇÃO, VOLUMETRIA E ROMANEIO COM IDENTIFICAÇÃO COM PLACAS METÁLICAS, ORGANIZAÇÃO EM PILHAS)	UN	363,00
5.1.10	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1.ª CATEGORIA UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP C/ LÂMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PÁ CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	14.998,22
5.1.11	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 10m3, RODOVIA EM LEITO NATURAL - SOLO PARA TERRAPLENAGEM - JAZIDA PARA A PISTA - DMT=5,35km	M³ X KM	5.114,52
5.1.12	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 10m3, RODOVIA PAVIMENTADA (PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES A 4 Km) - SOLO PARA TERRAPLENAGEM - JAZIDA PARA A PISTA - DMT=22,95km	M³ X KM	9.883,70
5.1.13	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M³	14.998,22
5.1.14	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL DE JAZIDA PARA ATERRO E SUB-BASE	M³	10.379,86
6	FUNDAÇÃO ÁREA DE ATRACADOURO		
6.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M	M	689,70
6.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO COM SEIXO	M³	8,73
6.3	DESFORMA	M²	467,70
6.4	ESTACA DE CONCRETO 30X30CM	M	656,00
6.5	ESTACA DE CONCRETO 25X25CM	M	329,00
6.6	ALUGUEL DE BATE ESTACA	MÊS	10,00
6.7	ARRASAMENTO DE ESTACA..	UN	68,00
6.8	BLOCOS DE COROAMENTO CONCRETO ARMADO FCK = 40 MPA C/ FORMA MADEIRA BRANCA -	M³	187,00
7	AMPLIAÇÃO DOS DOLFIN DE AMARRAÇÃO		
7.1	CRAVAÇÃO DE ESTACAS DE MADEIRA SUBMERSA PARA DOLFIN DE AMARRAÇÃO DA ÁREA DE ATRACADOURO - ÁREA PARA 7 EMBARCAÇÕES	M³	221,00
7.2	ALUGUEL DE BATE-ESTACA	MÊS	2,00
7.3	CABO DE AÇO PARA AMARRAÇÃO	M	589,00
8	MURO DE ARRIMO		
8.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF 07/2019	M³	528,00
8.2	DESFORMA	M²	528,00
8.3	FUNDAÇÃO PARA MURO DE ARRIMO COM BLOCO DE CONCRETO ARTICULADO E ATIRANTADO	M³	112,00
8.4	MURO DE ARRIMO, INCLUSIVE CORTINA ATIRANTADA: FORNECIMENTO, PERFURAÇÃO, CORTE, COLOCAÇÃO, INJEÇÃO, ANCORAGEM E PROTENSÃO DE TIRANTE, INCLUSIVE BAINHA METÁLICA CORRUGADA.	M³	284,00
8.5	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDE SUJEITA A UMIDADE DE	M³	2.998,39

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023
 13/12/2023, 14:53
 Chave de Impressão: bBdyY

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 29 folhas

Scanned with CamScanner





CELTE NAVEGAÇÃO LTDA.
 C.G.C.(M.F.) 83.297.515/0001-22 – Insc. Est.: 15.167.508-2
 Avenida Bernardo Sayão, 4272 - Bairro Guamã
 Fone: (091) 3249-0677 / 98411-0743
 E-mail: celtenav@gmail.com
 CEP: 66065-120 - Belém - Pará

	SOLO COM ADITIVO HIDRÓFUGO E TINTA ASFÁLTICA (ESTRUTURA NOVA E ANTIGA)		
9	TRAPICHE		
9.1	FUNDAÇÃO.		
9.1.1	CRAVAÇÃO DE ESTACAS EM AÇO - TUBO 10" SCH 80.	KG	4.601,76
9.1.2	CONTRAVENTAMENTO DE GRUPO DE ESTACAS SUBMERSAS EM AÇO ASTM A36 - CONFEÇÃO E INSTALAÇÃO - TUBO 4 - SCH 40.	KG	964,37
10	ESTRUTURA DA PLATAFORMA E COBERTURA.		
10.1	CHAPA DE AÇO XADREZ PARA PISOS, E = 1/4 " (6,30 MM) 54,53 KG/M2 - CÓDIGO USADO APENAS COMO REFERÊNCIA - CHAPA DO PISO XADREZ 5/16".	KG	608,05
10.2	CHAPA DE AÇO XADREZ PARA PISOS, E = 1/4 " (6,30 MM) 54,53 KG/M2 - FLAP 1/4"	KG	28,04
10.3	AÇO EM PERFIS ASTM A36 - BITOLAS ENTRE 1/8 E 5/16.	KG	712,52
10.4	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 1", E= *3,38 MM, SCHEDULE 40, *2,50* KG/M.	M	88,50
10.5	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 2", E= *3,91* MM, SCHEDULE 40, *5,43* KG/M.	M	193,31
10.6	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019.	M²	4,00
10.7	BENEFICIAMENTO DO AÇO.	TON	1,63
11	ACABAMENTO E PINTURA - TRAPICHE.		
11.1	TRATAMENTO SUPERFICIAL E PINTURA DA PONTE E DEMAIS ESTRUTURAS METÁLICAS NAVAIS - EXCETO FLUTUANTES - TRAPICHE.	M²	43,29
12	RAMPA METÁLICA		
12.1	CHAPA DE AÇO XADREZ PARA PISOS, E = 1/4 " (6,30 MM) 54,53 KG/M2	KG	2.948,39
12.2	CHAPA DE AÇO ASTM A36 - CHAPA LISA 3/16" -	KG	4.962,86
12.3	AÇO EM PERFIS ASTM A36 - BITOLAS ENTRE 1/8 E 5/16.	KG	640,19
12.4	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 2", E= *3,91* MM, SCHEDULE 40, *5,43* KG/M.	M	267,70
12.5	BENEFICIAMENTO DO AÇO.	TON	8,55
13	ACABAMENTO E PINTURA - RAMPA.		
13.1	TRATAMENTO SUPERFICIAL E PINTURA DA PONTE E DEMAIS ESTRUTURAS METÁLICAS NAVAIS - FLUTUANTES E TRAPICHE.	M²	120,00
14	ESTRUTURA		
14.1	FORMAS PARA CONCRETO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=15MM	M²	1.574,83
14.2	ARMAÇÃO PARA CONCRETO	KG	13.924,00
14.3	CONCRETO USINADO BOMBEADO DE 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M³	425,00
14.4	LAJE PRÉ-MOLDADA TRELIÇADA (INCL. CAPEAMENTO)	M²	921,35
14.5	ESCORAMENTO DE FÓRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO	M³	156,97
14.6	DESFORMA	M²	1.574,83
14.7	CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO DA ESTRUTURA, MOLDAGEM E ROMPIMENTO DE CORPOS DE PROVA	UN	85,00
15	COBERTURA		
15.1	ESTRUTURA METÁLICA P/ COBERTURA - 2 ÁGUAS-VÃO 30M - KG 13.824,00	M²	1.685,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023
 13/12/2023, 14:53
 Chave de Impressão: bBdyY

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 29 folhas

Scanned with CamScanner





CELTE NAVEGAÇÃO LTDA.
 C.G.C.(M.F.) 83.297.515/0001-22 – Insc. Est.: 15.167.508-2
 Avenida Bernardo Sayão, 4272 - Bairro Guamá
 Fone: (091) 3249-0677 / 98411-0743
 E-mail: celtenav@gmail.com
 CEP: 66065-120 - Belém - Pará

15.2	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M²	1.249,52
15.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_2 (duas) demãos	M²	2.499,05
15.4	ESTRUTURA METÁLICA PLATIBANDA - INCLUSO PINTURA	KG	3.500,00
15.5	ESTRUTURA METÁLICA VIGAS DE TRAVAMENTO - INCLUSO PINTURA	KG	4.378,12
15.6	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E ICAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_ INCLUSO PINTURA	KG	16.577,56
15.7	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30MM	M²	1.685,00
15.8	CALHA LATERAL EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 16, DESENVOLVIMENTO DE 120 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M	184,00
15.9	CALHA FRONTAL EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 16, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M	76,00
15.10	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	105,00
15.11	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	50,00
16	PAREDES E PAINÉIS		
16.1	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	50,00
16.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCOS CERÂMICOS A CUTELO (MURO PRINCIPAL, MURO LATERAL E PAREDES INTERNAS ESCRITÓRIO)	M²	2.425,12
16.3	DIVISÓRIA DE PAREDE EM DRYWALL	M²	335,00
16.4	DIVISÓRIA EM GRANITO	M²	22,00
17	REVESTIMENTOS		
17.1	CHAPISCO	M²	2.850,24
17.2	REBOCO (MURO E ESCRITÓRIO)	M²	5.126,48
17.3	EMBOÇO	M²	287,00
17.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PAREDE 33X60 CM (WC COPA E COZINHA NAVIO/ESCRITÓRIO)	M²	287,00
17.5	REVESTIMENTO EM GESSO MOISAICO	M²	26,00
18	IMPERMEABILIZAÇÕES		
18.1	CAMADA REGULARIZADORA	M²	883,00
18.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES E CALHAS COM MANTA ASFÁLTICA	M²	293,54
18.3	IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA REF. SIKATOP 100	M²	84,45
18.4	TRATAMENTO DE RALOS DE DESCIDA DE ÁGUAS PLUVIAIS COM ARGAMASSA POLIMÉRICA, SEMI-FLEXÍVEL, BICOMPONENTE	UN	12,00
18.5	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO FIXADO COM ARGAMASSA	M	61,49
19	PISOS E REVESTIMENTOS ESCRITÓRIO, ALOJAMENTO E WC FUNCIONÁRIOS E NAVIO CAIXA		
19.1	PISO EM PORCELANATO NATURAL BRANCO 60X60 CM	M²	385,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023

13/12/2023, 14:53

Chave de Impressão: bBdyY

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 29 folhas

Scanned with CamScanner





CELTE NAVEGAÇÃO LTDA.
 C.G.C.(M.F.) 83.297.515/0001-22 – Insc. Est.: 15.167.508-2
 Avenida Bernardo Sayão, 4272 - Bairro Guamá
 Fone: (091) 3249-0677 / 98411-0743
 E-mail: celtenav@gmail.com
 CEP: 66065-120 - Belém - Pará

	(ESCRITÓRIO)		
19.2	PISO CERAMICO COR BRANCO 50X50 CM (ALOJAMENTO DOS FUNCIONÁRIOS, WC EXTERNO FUNCIONÁRIOS E PASSAGEIROS ESTALEIRO E NAVIO)	M²	498,00
19.3	REVESTIMENTO CERÂMICO COR BRANCO PAREDE 33X60 CM (WC, COPA, COZINHA E NAVIO)	M²	287,00
20	PAVIMENTAÇÃO		
20.1	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO E= 8 CM	M²	3.254,00
20.2	CALÇADA (INCL. ALICERCE, BALDRAME E CONCRETO C/ JUNTA SECA)	M²	313,00
21	ESQUADRIAS		
21.1	PORTÃO DE FERRO INCLUSIVE PINTURA ANTICORROSIVA INTERNO E EXTERNO	M²	59,00
21.2	PINTURA ESMALTE ACETINADO SOBRE PORTÃO, DUAS DEMÃOS	M²	35,00
21.3	KIT PORTA PRONTA EM MDF ALOJAMENTO E ESCRITÓRIO	UND	14,00
21.4	PORTA DIVISÓRIA NAVAL CAMAROTES, SALA, LAVANDERIA, ACADEMIA NAVIO	UND	13,00
21.5	PORTA DE ALUMÍNIO WC ESTALEIRO	UND	6,00
22	FORRO		
22.1	FORRO PVC INCLUSO ESTRUTURA EM METALON	M²	397,00
22.2	FORRO EM FIBRA MINERAL	M²	540,00
22.3	FORRO EM GESSO ACARTONADO	M²	748,00
23	PINTURA		
23.1	PINTURA ACRÍLICA SEMI-BRILHO NAS CORES BRANCO E VERDE SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL	M²	5.126,48
23.2	PINTURA ANTICORROSIVA SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL (NAVIO)	M²	1.895,00
23.3	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL (NAVIO E DEMAIS ESTRUTURAS METÁLICAS)	M²	1.895,00
24	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.		
	Elétrico		
24.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1.495,53
24.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	2,00
24.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	191,68
24.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	19,05
24.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1.218,35
24.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	16,03
24.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	48,01

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023
 13/12/2023, 14:53
 Chave de Impressão: bBdyY

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 29 folhas

Scanned with CamScanner





CELTE NAVEGAÇÃO LTDA.
C.G.C.(M.F.) 83.297.515/0001-22 - Insc. Est.: 15.167.508-2
Avenida Bernardo Sayão, 4272 - Bairro Guamá
Fone: (091) 3249-0677 / 98411-0743
E-mail: celtenav@gmail.com
CEP: 66065-120 - Belém - Pará

24.8	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1??), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	M	22,55
24.9	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	23,00
24.10	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	UN	46,00
24.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6.338,68
24.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5.523,71
24.13	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA, PVC- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	383,00
24.14	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	56,00
24.15	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	236,00
24.16	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00
24.17	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	77,00
24.18	TOMADA COMPLETA PARA PISO COM TAMPA EM LATAO 4"X4" (2 MÓDULOS)	UN	6,00
24.19	TOMADA COMPLETA PARA PISO COM TAMPA EM LATAO 4"X4"	UN	13,00
24.20	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	61,00
24.21	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	22,00
24.22	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00
24.23	INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 100 X 50 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	261,30
24.24	INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA LISA, ZINCADA, 200 X 75 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	12,30
24.25	LUVA SEM ROSCA UNIDUT Ø=1" C- PB	UN	85,00
24.26	PERFILADO, PRÉ-ZINCADO A FOGO, PERFURADO 38 X 38 X 6000MM	UN	71,00
24.27	SAÍDA PARA PERFILADO 38X38MM (MOPA OU SIMILAR)	UN	33,00
24.28	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	691,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023
 13/12/2023, 14:53
 Chave de Impressão: bBdyY

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 29 folhas

Scanned with CamScanner





CELTE NAVEGAÇÃO LTDA.
 C.G.C.(M.F.) 83.297.515/0001-22 — Insc. Est.: 15.167.508-2
 Avenida Bernardo Sayão, 4272 - Bairro Guamá
 Fone: (091) 3249-0677 / 98411-0743
 E-mail: celtenav@gmail.com
 CEP: 66065-120 - Belém - Pará

24.29	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM REFLETOR DE ALUMÍNIO E ALETAS 2X28W - INCLUSO CORTE NO FORRO	UN	245,00
24.30	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	35,00
24.31	LUMINÁRIA DE EMBUTIR REDONDA PARA LÂMPADA FLORESCENTE OU LED 11W, COMPACTA SISTEMA DRAW BACK, MODELO REF: 1140 DA MARCA BONIN OU SIMILAR.	UN	12,00
24.32	LUMINÁRIA COM 2 LÂMPADA DE LED DE 09 W	UN	32,00
24.33	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	19,00
24.34	REFLETOR LED 50 W, LUZ BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	7,00
24.35	LUMINÁRIA COM 2 PÉTALAS, EM ALUMÍNIO, PINTADO COM EPOXI PRETO, REFLETOR EM ALUMÍNIO DE ALTO BRILHO, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO	UN	4,00
24.36	POSTE EM AÇO GALVANIZADO, PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, CÔNICO, CONTÍNUO, RETO, H=6,00M, D=126MM (BASE) E D=60MM (TOPO) REF.1006/B, INCL.BASE CONCRETO	UN	3,00
24.37	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	6,00
24.38	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	15,00
24.39	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA 60X60X50CM COM TAMPAO FERRO FUNDIDO	UN	7,00
24.40	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF_12/2020	UN	4,00
24.41	CAIXA DE PASSAGEM PVC 20 X 20CM, SISTEMA "X", COM TAMPA	UN	2,00
24.42	KIT MOTOR DESLIZANTE AUTOMÁTICO PARA PORTÃO DE ATÉ 500KG. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
24.43	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	18,00
24.44	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 32 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C	UN	3,00
24.45	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	14,00
24.46	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, I POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE 90* KA (TIPO AC)	UN	4,00
24.47	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	455,27
24.48	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	122,34

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023
 13/12/2023, 14:53
 Chave de Impressão: bBdyY

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 29 folhas

Scanned with CamScanner





CELTE NAVEGAÇÃO LTDA.
 C.G.C.(M.F.) 83.297.515/0001-22 — Insc. Est.: 15.167.508-2
 Avenida Bernardo Sayão, 4272 - Bairro Guamá
 Fone: (091) 3249-0677 / 98411-0743
 E-mail: celtenav@gmail.com
 CEP: 66065-120 - Belém - Pará

24.49	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	176,02
24.50	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	40,58
24.51	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	153,22
24.52	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS	M	259,64
24.53	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	57,41
24.54	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	171,55
24.55	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E	UN	1,00
24.56	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
24.57	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 70 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 10KA	UN	1,00
24.58	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	36,00
24.59	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 63 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C	UN	6,00
24.60	DISJUNTOR BIPOLAR DR 25 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30MA, REF.5SM1 312-OMB, SIEMENS OU SIMILAR	UN	3,00
24.61	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 350 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), 65KA	UN	1,00
24.62	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 60KA - 275V	UN	14,00
24.63	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
24.64	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
24.65	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023

13/12/2023, 14:53

Chave de Impressão: bBdy

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 29 folhas

Scanned with CamScanner





CELTE NAVEGAÇÃO LTDA.
 C.G.C.(M.F.) 83.297.515/0001-22 — Insc. Est.: 15.167.508-2
 Avenida Bernardo Sayão, 4272 - Bairro Guamá
 Fone: (091) 3249-0677 / 98411-0743
 E-mail: celtenav@gmail.com
 CEP: 66065-120 - Belém - Pará

24.66	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
24.67	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00
24.68	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 36 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00
24.69	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 16 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	18,00
24.70	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 25 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00
24.71	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00
24.72	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 95 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	24,00
24.73	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 2,50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	84,00
24.74	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 4 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	360,00
24.75	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 6 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	42,00
24.76	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 10 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	26,00
24.77	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16,00
24.78	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 70 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00
Cabeamento Estruturado			
24.79	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	9.135,00
24.80	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	98,00
24.81	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	149,00
24.82	TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, 4"X2", EMBUTIR, COMPLETA, REF.0605, FAME OU SIMILAR	UN	45,00
24.83	TOMADA PARA LÓGICA, PARA PISO, COM PLACA EM METAL E CAIXA PVC	UN	3,00
24.84	TOMADA DUPLA PARA LÓGICA NO PISO, METAL, RJ45	UN	13,00
24.85	PATCH CORD, CATEGORIA 6, EXTENSAO DE 1,50 M	UN	80,00
24.86	INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 50 X 50 X 3000 MM (REF. VALEMAM OU SIMILAR)	UN	5,00
24.87	INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 100 X 100 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	9,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023
13/12/2023, 14:53

Chave de Impressão: bBdYy

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 29 folhas

Scanned with CamScanner





CELTE NAVEGAÇÃO LTDA.
C.G.C.(M.F.) 83.297.515/0001-22 — Insc. Est.: 15.167.508-2
Avenida Bernardo Sayão, 4272 - Bairro Guamá
Fone: (091) 3249-0677 / 98411-0743
E-mail: celtenav@gmail.com
CEP: 66065-120 - Belém - Pará

24.88	INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 100 X 50 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	10,00
24.89	INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 200 X 100 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	4,00
24.90	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	125,15
24.91	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	140,30
24.92	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	21,37
24.93	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	415,22
24.94	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	26,02
24.95	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	19,54
24.96	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	9,43
24.97	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	66,17
24.98	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA 60X60X50CM COM TAMPAO FERRO FUNDIDO	UN	4,00
24.99	CAIXA DE PASSAGEM PVC 20 X 20CM, SISTEMA "X", COM TAMPA	UN	2,00
24.100	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	12,00
24.101	ORGANIZADOR DE 1 U	UN	7,00
24.102	SWITCH GERENCIÁVEL 24 PORTAS POE 100/1000 MBPS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00
24.103	BANDEJA DESLIZANTE PARA RACK 19" (UN)	UN	4,00
24.104	INSTALAÇÃO DE VOICE PANEL 24 PORTAS CAT 6	UN	2,00
24.105	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.4, 60X60X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00
24.106	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NOBREAK 2,2KVA, 10 TOMADAS, 2 BATERIAS (SMS POMEER VISON OU SIMILAR).	UN	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023

13/12/2023, 14:53

Chave de Impressão: bBdyY

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 29 folhas

Scanned with CamScanner





CELTE NAVEGAÇÃO LTDA.
 C.G.C.(M.F.) 83.297.515/0001-22 – Insc. Est.: 15.167.508-2
 Avenida Bernardo Sayão, 4272 - Bairro Guamá
 Fone: (091) 3249-0677 / 98411-0743
 E-mail: celtenav@gmail.com
 CEP: 66065-120 - Belém - Pará

24.107	RÉGUA DE TOMADA COM FILTRO DE LINHA, PARA RACK. 8 TOMADAS, 20A. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
24.108	INSTALAÇÃO DE RACK FECHADO TIPO ARMÁRIO 19" X 44 U X 870 MM INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UN	1,00
24.109	PERFILADO, PRÉ-ZINCADO A FOGO, PERFURADO 38 X 38 X 6000MM	UN	20,00
24.110	SAÍDA PARA PERFILADO 38X38MM (MOPA OU SIMILAR)	UN	7,00
24.111	LUVA SEM ROSCA UNIDUT Ø=2" C- PB	UN	21,00
24.112	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	8,00
24.113	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	16,00
24.114	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	3.580,93
24.115	CAMERA IP BULLET POE 30 METROS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	34,00
24.116	CAMERA DE VIDEO IP 360° FISHEYE FULL HD. INSTALADO NO TETO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
24.117	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	33,00
24.118	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA 60X60X50CM COM TAMPÃO FERRO FUNDIDO	UN	4,00
24.119	CAIXA DE PASSAGEM PVC 20 X 20CM, SISTEMA "X", COM TAMPA	UN	2,00
24.120	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	141,56
24.121	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	68,56
24.122	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1 1/2"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	8,79
24.123	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	23,61
24.124	INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 50 X 50 X 3000 MM (REF. VALEMAM OU SIMILAR)	UN	3,00
24.125	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	2,00
24.126	ORGANIZADOR DE I U	UN	2,00
24.127	BANDEJA DESLIZANTE PARA RACK 19" (UN)	UN	4,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023

13/12/2023, 14:53

Chave de Impressão: bBdyY

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 29 folhas

Scanned with CamScanner





CELTE NAVEGAÇÃO LTDA.
C.G.C.(M.F.) 83.297.515/0001-22 – Insc. Est.: 15.167.508-2
Avenida Bernardo Sayão, 4272 - Bairro Guamá
Fone: (091) 3249-0677 / 98411-0743
E-mail: celtenav@gmail.com
CEP: 66065-120 - Belém - Pará

24.128	INSTALAÇÃO DE SWITCH 24 PORTAS 10/100 MPBS + 2P10-100-1000 BT	UN	3,00
24.129	RÉGUA DE TOMADA COM FILTRO DE LINHA, PARA RACK. 8 TOMADAS, 20A. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
24.130	FORNECIMENTO E INTSALAÇÃO DE NOBREAK 2,2KVA , 10 TOMADAS, 2 BATERIAS (SMS POMER VISON OU SIMILAR).	UN	1,00
24.131	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,00
24.132	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	27,00
24.133	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	54,00
24.134	PERFILADO, PRÉ-ZINCADO A FOGO, PERFURADO 38 X 38 X 6000MM	UN	33,00
24.135	SAÍDA PARA PERFILADO 38X38MM (MOPA OU SIMILAR)	UN	13,00
24.136	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	186,63
24.137	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 2.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1,50
24.138	INSTALAÇÃO DE RACK FECHADO TIPO ARMÁRIO 19" X 24U X 700 MM (INCLUSIVE ACESSÓRIOS)	UN	1,00
24.139	HD 1TB PARA NVR, 3,5"	UN	3,00
24.140	NVR 24 CANAIS POE FULL HD STAND ALONE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00
24.141	MONITOR DE VIDEO 42" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
Som			
24.142	CABO BALANCEADO 2 X 0,30MM (PARA MICROFONE)	M	389,19
24.143	MEDUSA 16 CANAIS COM CONECTORES 25 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
24.144	MESA DE SOM 6 CANAIS, SOUNDCRAFT OU SIMILAR (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	4,00
24.145	MESA DE SOM SOUND GRAFIT SPIRIT E-12 (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	1,00
24.146	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	24,00
24.147	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	53,55

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023

13/12/2023, 14:53

Chave de Impressão: bBdyY

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 29 folhas

Scanned with CamScanner





CELTE NAVEGAÇÃO LTDA.
C.G.C.(M.F.) 83.297.515/0001-22 — Insc. Est.: 15.167.508-2
Avenida Bernardo Sayão, 4272 - Bairro Guamá
Fone: (091) 3249-0677 / 98411-0743
E-mail: celtenav@gmail.com
CEP: 66065-120 - Belém - Pará

24.148	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	86,30
24.149	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00
24.150	LUVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 25MM (3/4")	UN	4,00
24.151	SONOFLETOR 30W FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	15,00
24.152	MICROFONE SM 58 COM FIO OU SIMILAR	UN	12,00
24.153	MICROFONE DE MESA COM HASTE FLEXÍVEL AJUSTÁVEL	UN	10,00
24.154	AMPLIFICADOR DE SOM AMBIENTE, 120W	UN	1,00
Subestação			
24.155	SUBESTAÇÃO AÉREA C/ TRANSFORMADOR 300 KVA (INCL.POSTE, ACESSÓRIOS E CABINE DE MEDIÇÃO)	UN	1,00
24.156	SUBESTAÇÃO AÉREA C/ TRANSFORMADOR 112,5 KVA (INCL.POSTE, ACESSÓRIOS E CABINE DE MEDIÇÃO)	UN	1,00
24.157	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 225 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00
24.158	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG I - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	3,00
24.159	FORNECIMENTO DE ISOLADOR DE DISCO POLIMÉRICO 15 KV	UN	3,00
24.160	GANCHO OLHAL EM AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UN	3,00
24.161	FORNECIMENTO DE PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 16 X 400MM	UN	2,00
24.162	FORNECIMENTO DE CRUZETA DE CONCRETO TIPO "L" 1700MM	UN	2,00
24.163	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO DE DISTRIBUIÇÃO POLIMÉRICO 12KV, C/ DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, RESIST. NÃO LINEAR	UN	3,00
24.164	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	2,00
24.165	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 3", APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	10,00
24.166	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 1000 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	1,00
24.167	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 1000 DAN, TIPO B-1,5	UN	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023

13/12/2023, 14:53

Chave de Impressão: bBdyY

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 29 folhas

Scanned with CamScanner





CELTE NAVEGAÇÃO LTDA.
C.G.C.(M.F.) 83.297.515/0001-22 - Insc. Est.: 15.167.508-2
Avenida Bernardo Sayão, 4272 - Bairro Guamá
Fone: (091) 3249-0677 / 98411-0743
E-mail: celtenav@gmail.com
CEP: 66065-120 - Belém - Pará

24.168	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 3 ESTRIBOS E 3 ISOLADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	1,00
24.169	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	1,00
24.170	INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO 5/8"X3,00M COM CONECTOR	UN	5,00
24.171	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00
24.172	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 350 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), 65KA	UN	2,00
24.173	GRUPO GERADOR DIESEL, SEM CARENAGEM, POTENCIA STANDART ENTRE 210 E 220 KVA, VELOCIDADE DE 1800 RPM, FREQUENCIA DE 60 HZ -	UN	1,00
Alarme			
24.174	CABO PARALELO POLARIZADO 2X0,75MM2	M	442,22
24.175	SIRENE AUDIOVISUAL ENDEREÇÁVEL, 120DB, PARA ALARME	UN	3,00
24.176	CENTRAL DE ALARME PARA MONITORAMENTO, COM DISCADORA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
24.177	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	22,00
24.178	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	28,00
24.179	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	26,96
24.180	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	191,95
24.181	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00
24.182	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	4,00
SDAI			
24.183	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	233,66
24.184	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	17,28

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023
13/12/2023, 14:53

Chave de Impressão: bBdyY

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 29 folhas

Scanned with CamScanner





CELTE NAVEGAÇÃO LTDA.
 C.G.C.(M.F.) 83.297.515/0001-22 — Insc. Est.: 15.167.508-2
 Avenida Bernardo Sayão, 4272 - Bairro Guamá
 Fone: (091) 3249-0677 / 98411-0743
 E-mail: celtenav@gmail.com
 CEP: 66065-120 - Belém - Pará

24.185	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	65,74
24.186	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	6,00
24.187	ACIONADOR DE INCENDIO TIPO QUEBRA VIDRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00
24.188	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO CONVENCIONAL 4 LAÇOS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
24.189	SIRENE AUDIOVISUAL ENDEREÇÁVEL, 120DB, PARA ALARME DE INCÊNDIO	UN	4,00
24.190	DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO CONVENCIONAL, MODELO VR-F, MARCA VERIN OU SIMILAR	UN	35,00
24.191	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150,00
SPDA			
24.192	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	395,70
24.193	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	169,63
24.194	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO TERRA 210X210X90 TEL-901	UN	1,00
24.195	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00
24.196	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00
24.197	MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00
24.198	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 35 MM2	UN	44,00
24.199	FIXADOR TIPO ÔMEGA EM COBRE, L=15MM, C/FUROS D=5,5MM E TRAVA P/CABO DE 35MM², REF:TEL-833 OU SIMILAR (P/SPDA)	UN	117,00
24.200	INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO GALVANIZADA A FOGO 3/8"X3,45M (RE-BAR) TEL-760, EXCLUSIVE CLIPS	UN	20,00
24.201	TERMINAL AEREO H = 25CM 3/8"	UN	30,00
24.202	PRENSÃO DE LATÃO 35-50MM² FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	57,00
24.203	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	5,00
24.204	TAMPA DE FERRO FUNDIDO 300MM PARA CAIXA DE ATERRAMENTO	UN	5,00
SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, CONECTADA À REDE, 460 kWp, CONFORME ESPECIFICAÇÕES			
24.205	PROJETO EXECUTIVO, COM DESPESAS COM A CONCESSIONÁRIA	SERVIÇO	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023
 13/12/2023, 14:53
 Chave de Impressão: bBdyY

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 29 folhas

Scanned with CamScanner





CELTE NAVEGAÇÃO LTDA.
 C.G.C.(M.F.) 83.297.515/0001-22 — Ins. Est.: 15.167.508-2
 Avenida Bernardo Sayão, 4272 - Bairro Guamá
 Fone: (091) 3249-0677 / 98411-0743
 E-mail: celtenav@gmail.com
 CEP: 66065-120 - Belém - Pará

24.206	MÓDULOS FOTOVOLTAICOS	UN	870,00
24.207	INVERSOR SOLAR 75kWp	UN	7,00
24.208	INSTALAÇÃO DE CABOS, TUBULAÇÕES E CONEXÕES (FORNECIDO PELA CONTRATADA)	SERVIÇO	1,00
24.209	INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE SUPORTE E BASES PARA PAINÉIS (FORNECIDO PELA CONTRATADA)	SERVIÇO	1,00
24.210	INSTALAÇÃO DO QUADRO DE DISJUNTORES E DEMAIS ITENS DE PROTEÇÃO (FORNECIDO PELA CONTRATADA)	SERVIÇO	1,00
24.211	SISTEMA DE ATERRAMENTO	SERVIÇO	1,00
24.212	SISTEMA DE MONITORAMENTO, APLICATIVO	SERVIÇO	1,00
24.213	COMISSIONAMENTO	SERVIÇO	1,00
24.214	PROJETO AS BUILT	SERVIÇO	1,00
24.215	GUARDA E SEGURANÇA DE TODO EQUIPAMENTO ENTREGUE ATÉ O FINAL DA INSTALAÇÃO	SERVIÇO	1,00
Instalações Rede Óptica			
24.216	DIO 12F PARA RACK, COMPLETO COM CAIXA DE EMENDA, BANDEJA PARA ACOMODAÇÃO DE SOBRA, PADRÃO 19", 1U	UN	1,00
24.217	EXTENSÃO SINGLE MODE SC/ APC 1,5M	UN	4,00
24.218	CORDÃO ÓPTICO SINGLE MODE SC/LC APC 1,5M	UN	4,00
24.219	CABO ÓPTICO NÃO GELEADO TIPO FIBER LAN INDOOR/OUTDOOR CFOT-EO-SM-6F, MONOMODO, 6 FIBRAS, PARA INTERLIGAÇÃO ENTRE O RACK RESTAURANTE A CEO.	UN	300,00
24.220	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO "CUIDADO CABO ÓPTICO", COM IDENTIFICAÇÃO DE ROTA, PARA UTILIZAÇÃO NA INTERLIGAÇÃO DOS RACKS E DO BACKBONE EXTERNO	UN	15,00
24.221	PROTETOR DE EMENDA DE FIBRA ÓPTICA 60MM	UN	6,00
24.222	CRUZETA METÁLICA PARA RESERVA TÉCNICA DE FIBRA	UN	1,00
24.223	MINI GRAMPO DE SUSPENSÃO COM PARAFUSO	UN	2,00
24.224	ABRAÇADEIRA BAP	UN	10,00
24.225	SUPORTE BAP	UN	8,00
24.226	PARAFUSO M12X35MM	UN	8,00
24.227	PORCA ZF (QUITE PARAFUSO J)	UN	8,00
24.228	PORCA OLHAL RETO M12	UN	8,00
24.229	OLHAL RETO	UN	8,00
24.230	ALÇA PRÉ FORMADA 2AWG SIMPLES	UN	16,00
Instalações de Infraestrutura			
24.231	ELETRODUTO RÍGIDO DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE DE DIÂMETRO 3/4", COM COSTURA, COM ROSCA, NORMA TÉCNICA APLICADA ABNT NBR 5597	UN	50,00
24.232	BUCHA EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO 3/4", EM AÇO GALVANIZADO, ROSCA BSP.	UN	50,00
24.233	LUVA PARA ELETRODUTO DIÂMETRO 3/4", EM AÇO GALVANIZADO A QUENTE, ROSCA BSP	UN	65,00
24.234	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO 3/4", EM AÇO GALVANIZADO, ROSCA BSP.	UN	10,00
24.235	BRAÇADEIRA ALUMÍNIO TIPO D PARA FIXAÇÃO DE ELETRODUTO DE 3/4", COM FURO DE 7MM DE DIÂMETRO.	UN	100,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023
 13/12/2023, 14:53
 Chave de Impressão: bBdyY

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 29 folhas

Scanned with CamScanner





CELTE NAVEGAÇÃO LTDA.
 C.G.C.(M.F.) 83.297.515/0001-22 – Insc. Est.: 15.167.508-2
 Avenida Bernardo Sayão, 4272 - Bairro Guamá
 Fone: (091) 3249-0677 / 98411-0743
 E-mail: celtenav@gmail.com
 CEP: 66065-120 - Belém - Pará

24.236	PARAFUSO AUTOATARRACHANTE 4,8X50MM, CABEÇA DE PANELA COM FENDA, COM BUCHA DE NYLON PARA FIXAÇÃO DE ABRAÇADEIRA EM PAREDE.	UN	100,00
24.237	SAÍDA LATERAL PARA ELETRODUTO DE 3/4", EM CHAPA DE AÇO #18, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO AQUENTE	UN	10,00
24.238	UNIDUTE CÔNICO 3/4" COM PARAFUSO	UN	10,00
24.239	CAIXA DE DERIVAÇÃO CONDULETE EM ALUMÍNIO SILÍCIO, COM TAMPA, DIÂMETRO 3/4", TIPO C	UN	2,00
24.240	CAIXA DE DERIVAÇÃO CONDULETE EM ALUMÍNIO SILÍCIO, COM TAMPA, DIÂMETRO 3/4", TIPO T	UN	8,00
24.241	CONDULETE "LPW-15", 3/4", ALUMÍNIO SILÍCIO, SEM TAMPA	UN	28,00
24.242	TAMPÃO DE FECHAMENTO PARA CONDULETE 3/4	UN	50,00
24.243	TAMPÃO DE FECHAMENTO PARA CONDULETE 3/4	UN	18,00
24.244	TAMPA PARA 2 MÓDULO RJ45 PARA CONDULETE DE 3/4"	UN	8,00
24.245	ELETRODUTO RÍGIDO DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE DE DIÂMETRO 1", COM COSTURA, COM ROSCA, NORMA TÉCNICA APLICADA ABNT NBR 5597	UN	15,00
24.246	ELETRODUTO RÍGIDO DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE DE DIÂMETRO 1", COM COSTURA, COM ROSCA, NORMA TÉCNICA APLICADA ABNT NBR 5597	UN	10,00
24.247	BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO DE 1" PARA 3/4"	UN	10,00
24.248	LUA PARA ELETRODUTO DIÂMETRO 1", EM AÇO GALVANIZADO A QUENTE, ROSCA BSP.	UN	20,00
24.249	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO 1", EM AÇO GALVANIZADO, ROSCA BSP.	UN	2,00
24.250	BRAÇADEIRA ALUMÍNIO TIPO D PARA FIXAÇÃO DE ELETRODUTO DE 1", COM FURO DE 7MM DE DIÂMETRO.	UN	10,00
24.251	SAÍDA LATERAL PARA ELETRODUTO DE 1", EM CHAPA DE AÇO #18, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE	UN	5,00
24.252	UNIDUT CÔNICO 1" COM PARAFUSO	UN	5,00
24.253	CAIXA DE DERIVAÇÃO CONDULETE EM ALUMÍNIO SILÍCIO, COM TAMPA, DIÂMETRO 1", TIPO C	UN	1,00
24.254	CAIXA DE DERIVAÇÃO CONDULETE EM ALUMÍNIO SILÍCIO, COM TAMPA, DIÂMETRO 1", TIPO T	UN	4,00
24.255	CONDULETE LPW-20 1", ALUMÍNIO SILÍCIO, SEM TAMPA	UN	1,00
24.256	TAMPÃO DE FECHAMENTO PARA CONDULETE 1"	UN	10,00
24.257	TAMPA PARA 2 MÓDULOS RJ45 PARA CONDULET DE 1"	UN	1,00
24.258	PARAFUSO CABEÇA DE LENTILHA, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE, 1/4" X 3/4", FORNECIDO COM PORCA, ARRUELA LISA E DE PRESSÃO.	UN	100,00
24.259	CHUMBADOR COM PRISIONEIRO 3/8".	UN	40,00
24.260	ELETROCALHA PERFURADA EM CHAPA DE AÇO #18, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE, 100 X 100 X 3000 MM.	UN	12,00
24.261	TAMPA PARA ELETROCALHA PERFURADA EM CHAPA DE AÇO, 100X100X3000MM	UN	12,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023

13/12/2023, 14:53

Chave de Impressão: bBdyY

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 29 folhas

Scanned with CamScanner





CELTE NAVEGAÇÃO LTDA.
 C.G.C.(M.F.) 83.297.515/0001-22 — Insc. Est.: 15.167.508-2
 Avenida Bernardo Sayão, 4272 - Bairro Guamá
 Fone: (091) 3249-0677 / 98411-0743
 E-mail: celtenav@gmail.com
 CEP: 66065-120 - Belém - Pará

24.262	TALA DE JUNÇÃO RETA 4 FUROS, PARA ELETROCALHA PERFORADA 100 X 100 MM, EM CHAPA DE AÇO #18, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE	UN	12,00
24.263	TERMINAL DE FECHAMENTO PARA ELETROCALHA 100X100MM, GALVANIZADO, CHAPA #18	UN	2,00
24.264	SUPORTE SUSPENSÃO SIMPLES TIRANTE 3/8" TIPO "B", PARA ELETROCALHA, 100 X 100MM, EM CHAPA DE AÇO #18, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE	UN	40,00
24.265	CURVA HORIZONTAL 90° DE 100X100MM, EM CHAPA DE AÇO #18, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE, COM TAMPA	UN	1,00
24.266	CURVA DE INVERSÃO DE 100X100MM, EM CHAPA DE AÇO #18, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE, COM TAMPA	UN	1,00
24.267	ACOPLAMENTO P/ PAINEL DE 100X100MM, EM CHAPA DE AÇO #18, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE	UN	1,00
24.268	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO 20X20X10CM	UN	1,00
Serviços Finais			
24.269	CERTIFICAÇÃO DOS LINKS ÓPTICOS COM EMISSÃO DE RELATÓRIO	UN	2,00
24.270	ELABORAÇÃO DE AS BUILT	UN	1,00
24.271	EMENDA/FUSÃO DE LINKS ÓPTICOS (2 FUSÕES POR PONTO)	UN	6,00
24.272	CERTIFICAÇÃO DE REDE ESTRUTURADA	UN	34,00
25	INSTALAÇÃO DE SPDA.		
25.1	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017.	UN	1,00
25.2	MASTRO 1 1/2 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017.	UN	1,00
25.3	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 1 1/2".	UN	1,00
25.4	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO.	UN	15,00
25.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.	M	16,45
25.6	INSTALAÇÃO DE SINALIZADOR NOTURNO LED. AF_11/2017	UN	1,00
25.7	SUPORTE GUIA SIMPLES COM ROLDANA EM POLIPROPILENO PARA CHUMBAR, H = 20 CM.	UN	3,00
25.8	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM², 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M8.	UN	12,00
25.9	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - INSTALAÇÃO. AF_12/2017.	M	20,00
26	CLIMATIZAÇÃO		
26.1	EQUIPAMENTOS		
26.1.1	ADESIVO PARA INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO TÉRMICO FLEXÍVEL (MANTAS E TUBOS)	UN	5,00
26.1.2	AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO (CALÇO) EM BORRACHA/NEOPRENE MEDINDO 100 X 100 X 100 MM	UN	8,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023
 13/12/2023, 14:53
 Chave de Impressão: bBdyY

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 29 folhas

Scanned with CamScanner





CELTE NAVEGAÇÃO LTDA.
C.G.C.(M.F.) 83.297.515/0001-22 – Insc. Est.: 15.167.508-2
Avenida Bernardo Sayão, 4272 - Bairro Guamá
Fone: (091) 3249-0677 / 98411-0743
E-mail: celtenav@gmail.com
CEP: 66065-120 - Belém - Pará

26.1.3	AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO (CALÇO) EM BORRACHA/NEOPRENE MEDINDO 100 X 100 X 50 MM	UN	4,00
26.1.4	CAIXA DE PASSAGEM EM PVC COM DRENO PARA SPLIT, DE EMBUTIR NA PAREDE	UN	1,00
26.1.5	CHAVE DE FLUXO, TIPO PALHETA, Ø= 1"	UN	2,00
26.1.6	COLARINHO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM REGISTRO BORBOLETA, Ø=150 MM (6")	UN	10,00
26.1.7	COLARINHO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM REGISTRO BORBOLETA, Ø=200 MM (8")	UN	8,00
26.1.8	COLARINHO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM REGISTRO BORBOLETA, Ø=250 MM (10")	UN	6,00
26.1.9	COLARINHO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, SEM REGISTRO, Ø=150 MM (6")	UN	1,00
26.1.10	CONDICIONADOR DE AR SPLIT, MODELO HI WALL (PAREDE), INVERTER - 18.000 BTU'S	UN	1,00
26.1.11	DIFUSOR PARA INSUFLAMENTO DE AR, EM ALUMÍNIO, COM REGISTRO E CAIXA PLENUM, REDONDO, TAMANHO 2 (Ø=300 MM)	UN	1,00
26.1.12	DIFUSOR PARA INSUFLAMENTO DE AR, EM ALUMÍNIO, COM REGISTRO E CAIXA PLENUM, REDONDO, TAMANHO 3 (Ø=356 MM)	UN	10,00
26.1.13	DIFUSOR PARA INSUFLAMENTO DE AR, EM ALUMÍNIO, COM REGISTRO E CAIXA PLENUM, REDONDO, TAMANHO 4 (Ø=412 MM)	UN	10,00
26.1.14	DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (FABRICAÇÃO E MONTAGEM), INCLUSIVE ELEMENTOS DE FIXAÇÃO	KG	1.526,00
26.1.15	DUTO FLEXÍVEL DE ALUMÍNIO Ø=150 MM (6"), COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM LÃ DE VIDRO (25 MM)	M	12,00
26.1.16	DUTO FLEXÍVEL DE ALUMÍNIO Ø=150 MM (6"), SEM ISOLAMENTO TÉRMICO	M	3,00
26.1.17	DUTO FLEXÍVEL DE ALUMÍNIO Ø=200 MM (8"), COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM LÃ DE VIDRO (25 MM)	M	9,00
26.1.18	DUTO FLEXÍVEL DE ALUMÍNIO Ø=250 MM (10"), COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM LÃ DE VIDRO (25 MM)	M	6,00
26.1.19	EXAUSTOR AXIAL PARA RENOVAÇÃO DE AR EM AMBIENTES DE BAIXA CIRCULAÇÃO, ADAPTÁVEL A TUBOS DE Ø=150 MM, CAPACIDADE DE RENOVAÇÃO ATÉ 242 M3/H	UN	3,00
26.1.20	FILTRO Y EM BRONZE Ø=2", ROSCAS BSP, CLASSE 125, ELEMENTO FILTRANTE (TELA) EM AÇO INOX AISI-304	UN	1,00
26.1.21	FITA ADESIVA EM POLIETILENO REFORÇADO COM TRAMA DE ALGODÃO PARA DUTOS E APLICAÇÕES EM GERAIS, LARGURA 48 MM, COMPRIMENTO 50 M, ESPESSURA 0,19 MM	UN	10,00
26.1.22	FITA ADESIVA EM POLIPROPILENO BIORIENTADO (BOPP) METALIZADA PARA DUTOS (ACABAMENTO) E APLICAÇÕES EM GERAIS, LARGURA 48 MM, COMPRIMENTO 50 M	UN	10,00
26.1.23	FITA ADESIVA PARA TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA, ESPESSURA 3,0 MM, LARGURA 50 MM	M	3,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023

13/12/2023, 14:53

Chave de Impressão: bBdyY

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 29 folhas

Scanned with CamScanner





CELTE NAVEGAÇÃO LTDA.
C.G.C.(M.F.) 83.297.515/0001-22 – Insc. Est.: 15.167.508-2
Avenida Bernardo Sayão, 4272 - Bairro Guamá
Fone: (091) 3249-0677 / 98411-0743
E-mail: celtenav@gmail.com
CEP: 66065-120 - Belém - Pará

26.1.24	GRELHA DE INSUFLAMENTO DE AR, EM ALUMÍNIO, ALETAS AJUSTÁVEIS INDIVIDUALMENTE, DUPLA DEFLEXÃO, COM REGISTRO, DIMENSÕES 525 X 325 MM	UN	1,00
26.1.25	GRELHA DE RETORNO DE AR, EM ALUMÍNIO, ALETAS HORIZONTAIS FIXAS, COM REGISTRO, DIMENSÕES 425 X 225 MM	UN	1,00
26.1.26	GRELHA DE RETORNO DE AR, EM ALUMÍNIO, ALETAS HORIZONTAIS FIXAS, COM REGISTRO, DIMENSÕES 425 X 325 MM	UN	1,00
26.1.27	GRELHA DE RETORNO DE AR, EM ALUMÍNIO, ALETAS HORIZONTAIS FIXAS, COM REGISTRO, DIMENSÕES 625 X 325 MM	UN	4,00
26.1.28	GRELHA DE RETORNO DE AR, EM ALUMÍNIO, ALETAS HORIZONTAIS FIXAS, COM REGISTRO, DIMENSÕES 625 X 425 MM	UN	3,00
26.1.29	INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO CONDICIONADOR DE AR SPLIT - UNIDADE CONDENSADORA (EXTERNA)	UN	1,00
26.1.30	INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO CONDICIONADOR DE AR SPLIT - UNIDADE EVAPORADORA (INTERNA)	UN	1,00
26.1.31	ISOLAMENTO TÉRMICO COM MANTA DE LÃ DE VIDRO REVESTIDA EM UMA DAS FACES COM PAPEL KRAFT ALUMINIZADO, ESPESSURA 38 MM	M²	250,00
26.1.32	ISOLANTE TÉRMICO FLEXÍVEL EM ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO, ESPESSURA 10 MM, PARA TUBULAÇÃO DE COBRE DN=1/2"	M	5,00
26.1.33	ISOLANTE TÉRMICO FLEXÍVEL EM ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO, ESPESSURA 10 MM, PARA TUBULAÇÃO DE COBRE DN=1/4"	M	5,00
26.1.34	PORTA ACÚSTICA DE AÇO GALVANIZADO 0,90 X 2,10 M, FOLHA SIMPLES, PINTADA EM BRANCO, FECHO DE ALAVANCA DUPLA COM FECHADURA	UN	2,00
26.1.35	REGISTRO DE VAZÃO DE AR EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA COM LÂMINAS PARA ELAS OU CONVERGENTES, TIPO PESADO, MEDINDO 400 X 345 MM	UN	1,00
26.1.36	REGISTRO DE VAZÃO DE AR EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA COM LÂMINAS PARALELAS OU CONVERGENTES, TIPO PESADO, MEDINDO 600 X 345 MM	UN	2,00
26.1.37	REGISTRO DE VAZÃO DE AR EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA COM LÂMINAS PARALELAS OU CONVERGENTES, TIPO PESADO, MEDINDO 800 X 345 MM	UN	1,00
26.1.38	SENSOR DE TEMPERATURA AMBIENTE	UN	2,00
26.1.39	SIFÃO DO TIPO TROMBETA, EM LATÃO, Ø=1/2"	UN	2,00
26.1.40	SUPORTE PARA EQUIPAMENTO DE AR CONDICIONADO DO TIPO SPLIT - UNIDADE CONDENSADORA	UN	1,00
26.1.41	SUPORTE PARA EQUIPAMENTO DE AR CONDICIONADO DO TIPO SPLIT - UNIDADE EVAPORADORA	UN	1,00
26.1.42	TOMADA DE AR EXTERNO, COMPLETA, COM VENEZIANA, TELA DE PROTEÇÃO, REGISTRO E FILTRO, MEDINDO 297 X 297 MM	UN	2,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023

13/12/2023, 14:53

Chave de Impressão: bBdyY

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 29 folhas

Scanned with CamScanner





CELTE NAVEGAÇÃO LTDA.
C.G.C.(M.F.) 83.297.515/0001-22 – Insc. Est.: 15.167.508-2
Avenida Bernardo Sayão, 4272 - Bairro Guamá
Fone: (091) 3249-0677 / 98411-0743
E-mail: celtenav@gmail.com
CEP: 66065-120 - Belém - Pará

26.1.43	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, Ø=1/2", E=0,79 MM, PARA INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO/GÁS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	5,00
26.1.44	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, Ø=1/4", E=0,79 MM, PARA INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO/GÁS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	5,00
26.1.45	VENEZIANA EM ALUMÍNIO COM LÂMINAS HORIZONTAIS FIXAS (ESPASSADAS EM 25 MM) E TELA DE PROTEÇÃO, MEDINDO 200 X 200 MM	UN	1,00
26.1.46	VENTILADOR/EXAUSTOR CENTRÍFUGO EM LINHA, ADAPTÁVEL A TUBOS DE Ø=150 MM, CAPACIDADE DE RENOVACÃO ATÉ 560 M3/H	UN	1,00
26.1.47	VÁLVULA DE BALANCEAMENTO, EXTREMIDADES ROSCÁVEIS, Ø=2"	UN	2,00
26.1.48	VÁLVULA DE ESFERA EM BRONZE, MONOBLOCO, ROSCÁVEL, Ø=2"	UN	2,00
26.1.49	CONDICIONADOR DE AR TIPO "SELF CONTAINED" - CONDENSACÃO ÁGUA - CONDENSADOR SHELL AND TUBE - CAPACIDADE 10TR	UN	2,00
26.1.50	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO. INSTALAÇÃO	UN	12,00
26.1.51	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/FIO. INSTALAÇÃO	UN	3,00
26.2	INFRAESTUTURA		
26.2.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.	M	50,00
26.2.2	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3/4".	UN	44,00
26.2.3	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.	M	325,00
26.2.4	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M.	UN	1,00
26.2.5	ADESIVO/COLA PARA EPS (ISOPOR) E OUTROS MATERIAIS.	KG	1,00
26.2.6	SUPORTE MÃO FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020.	UN	24,00
27	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS E DRENAGEM		
27.1	HIDROSSANITÁRIA		
27.1.1	TUBO ESGOTO SÉRIE NORMAL 40MM, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES	M	20,00
27.1.2	TUBO ESGOTO SÉRIE NORMAL 50MM, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES	M	26,60
27.1.3	TUBO ESGOTO SÉRIE NORMAL 75MM, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES	M	17,90
27.1.4	TUBO ESGOTO SÉRIE NORMAL 100MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	63,77

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023

13/12/2023, 14:53

Chave de Impressão: bBdyY

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 29 folhas

Scanned with CamScanner





CELTE NAVEGAÇÃO LTDA.
C.G.C.(M.F.) 83.297.515/0001-22 — Insc. Est.: 15.167.508-2
Avenida Bernardo Sayão, 4272 - Bairro Guamá
Fone: (091) 3249-0677 / 98411-0743
E-mail: celtenav@gmail.com
CEP: 66065-120 - Belém - Pará

27.1.5	CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50 MM, COM GRELHA INOX	UN	7,00
27.1.6	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ESGOTO, EM ALVENARIA, TAMPA EM CONCRETO, CONFORME PROJETO.	UN	6,00
27.1.7	CAIXA DE GORDURA EM ALVENARIA, COM TAMPA EM CONCRETO, CONFORME PROJETO.	UN	1,00
27.1.8	BASE EM CONCRETO ARMADO, 2,30X2,30M PARA INSTALAÇÃO DA ETE	UN	1,00
27.1.9	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 3000 LITROS, COM TAMPA.	UN	2,00
27.1.10	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	1,00
27.2	DRENAGEM		
27.2.1	GALERIAS DE DRENAGEM		
27.2.1.1	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE.	H	2.880,00
27.2.2	LANÇAMENTOS		
27.2.2.1	ARMAÇÃO (FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO). AÇO CA-50 Ø8,0mm.	KG	16.219,65
27.2.2.2	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO.	M³	310,45
27.2.2.3	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, DE 1,10X2,20m ESPESSURA=12mm, 05 UTILIZAÇÕES, MONTAGEM E DESMONTAGEM.	M²	3.153,56
27.2.2.4	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA - CIMENTO PARA CONCRETO DRENAGEM - DO FORNECEDOR PARA A PISTA - DMT=144,80km	M³ X KM	6.263,26
27.2.2.5	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 10m³, RODOVIA EM LEITO NATURAL - BRITA PARA CONCRETO DRENAGEM - PEDREIRA/BRITADOR P/ PISTA - DMT=2,48km	M³ X KM	272,96
27.2.2.6	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 10m³, RODOVIA PAVIMENTADA - BRITA PARA CONCRETO DRENAGEM - PEDREIRA/BRITADOR P/ PISTA - DMT=183,88km	M³ X KM	2.383,92
27.2.2.7	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 10m³, RODOVIA EM LEITO NATURAL - AREIA PARA CONCRETO DRENAGEM - JAZIDA P/ PISTA - DMT=1,01km	M³ X KM	283,34
27.2.2.8	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 10m³, RODOVIA PAVIMENTADA (PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES A 4 Km) - AREIA PARA CONCRETO DRENAGEM - JAZIDA P/ PISTA - DMT=79,30km	M³ X KM	2.246,79
27.2.2.9	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA - MADEIRA PARA FORMAS DRENAGEM - DO FORNECEDOR PARA A PISTA - DMT=20,00km.	M³ X KM	1.892,14
27.2.2.10	ESCAVAÇÃO DE VALA NÃO ESCORADA EM MATERIAL 1.ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5m COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA 105HP (CAPACIDADE DE 0,78m³), SEM ESGOTAMENTO.	M³	2.946,67
27.2.2.11	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA DE 1,5 A 3,0m (ESCAVADEIRA HIDRÁULICA 0,78m³) MATERIAL 1.ª CATEGORIA EXCLUSIVE ESGOTAMENTO.	M³	2.042,68
27.2.2.12	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA DE 3,0 A 4,5m (ESCAVADEIRA HIDRÁULICA 0,78m³) MATERIAL 1.ª CATEGORIA EXCLUSIVE ESGOTAMENTO.	M³	4.553,92
27.2.2.13	ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHÕES METÁLICOS - ÁREA CRAVADA.	M²	1.051,42

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023

13/12/2023, 14:53

Chave de Impressão: bBdyY

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 29 folhas

Scanned with CamScanner





CELTE NAVEGAÇÃO LTDA.
 C.G.C.(M.F.) 83.297.515/0001-22 - Insc. Est.: 15.167.508-2
 Avenida Bernardo Sayão, 4272 - Bairro Guamá
 Fone: (091) 3249-0677 / 98411-0743
 E-mail: celtenav@gmail.com
 CEP: 66065-120 - Belém - Pará

27.2.2.14	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 10M3	M³	2.271,64
27.2.2.15	TRANSPORTE LOCAL COM BASCULANTE 10m³, RODOVIA PAVIMENTADA (RESTAURADA) - SOLO DE EXPURGO REFERENTE À ESCAVAÇÃO DA GALERIA DE DRENAGEM PARA BOTA-FORA - DMT=5,10km.	T X KM	3.095,09
27.2.2.16	TRANSPORTE LOCAL COM BASCULANTE 10m³, RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (RESTAURADA) - SOLO DE EXPURGO REFERENTE À ESCAVAÇÃO DA GALERIA DE DRENAGEM PARA BOTA-FORA - DMT=3,60km.	T X KM	6.302,42
27.2.2.17	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165HP.	M³	9.543,27
27.2.2.18	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 m³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5m, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5m, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1.ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.	M³	8.014,87
27.2.2.19	COMPACTAÇÃO MECÂNICA, COM CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO=95% DO PROCTOR NORMAL (ÁREAS) (C/ MOTONIVELADORA 140HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATÓRIO 80HP).	M³	17.558,14
27.2.2.20	CONCRETO MAGRO	M³	262,24
27.2.2.21	COLCHÃO DE AREIA PARA ASSENTAMENTO DE TUBOS, INCLUSIVE MÃO DE OBRA DE ESPALHAMENTO, TRANSPORTE COM CARRO DE MÃO E FORNECIMENTO COMERCIAL.	M³	328,42
27.2.2.22	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 10m³, RODOVIA EM LEITO NATURAL - AREIA PARA COLCHÃO TUBOS - JAZIDA P/ PISTA - DMT=1.01km	M³ X KM	533,71
27.2.2.23	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 10m³, RODOVIA PAVIMENTADA (PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES A 4km) - AREIA PARA COLCHÃO TUBOS - JAZIDA P/ PISTA - DMT=79,30km	M³ X KM	1.903,94
27.2.2.24	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-2 PB NBR-8890/2007 Ø1500mm PARA ÁGUAS PLUVIAIS.	M	1.522,82
27.2.2.25	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, Ø DE 1500mm, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO).	M	1.522,82
28	APARELHOS SANITÁRIOS E METAIS.		
28.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - INSTALAÇÃO-, BANHEIRO DO ESTALEIRO E ESCRITÓRIO	UN	13,00
28.2	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA -PADRÃO MÉDIO - INSTALAÇÃO	UN	2,00
28.3	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FI EXÍVEI. FM PVC, FNGATE FI EXÍVEI 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4", P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR -INSTALAÇÃO	UN	2,00
28.4	DIVISÓRIA DE PVC.	M2	34,00
28.5	DIVISÓRIA NAVAL	M2	254,00
28.6	PORTA EM PVC 0.60 X 2.10 M	UN	5,00
28.7	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	13,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023

13/12/2023, 14:53

Chave de Impressão: bBdyY

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 29 folhas

Scanned with CamScanner





CELTE NAVEGAÇÃO LTDA.
C.G.C.(M.F.) 83.297.515/0001-22 — Insc. Est.: 15.167.508-2
Avenida Bernardo Sayão, 4272 - Bairro Guamã
Fone: (091) 3249-0677 / 98411-0743
E-mail: celtenav@gmail.com
CEP: 66065-120 - Belém - Pará

29	SEGURANÇA E COMBATE A INCÊNDIO.		
29.1	EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	86,00
29.2	HIDRANTE	UN	5,00
29.3	BÓIA SALVA-VIDAS CLASSE III COM RETINIDA.	UN	12,00
29.4	COLETES SALVA-VIDAS CLASSE III.	UN	110,00
29.5	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2X1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - INSTALAÇÃO. AF 08/2017.	UN	3,00
29.6	PLACAS DE SEGURANÇA ALUSIVAS	UN	53,00
30	DIVERSOS		
30.1	PLACA DE SINALIZAÇÃO TÁTIL EM BRAILLE EM ACRÍLICO 250X80MM	UN	77,00
30.2	PLACA VISUAL EM ACRÍLICO 20X20CM, ESPESSURA 5MM, COM ADESIVOS EM VINIL	UN	32,00
30.3	PISO TÁTIL DE BORRACHA DIRECIONAL/ALERTA COLORIDO 25X25 CM	M²	33,00
30.4	PISO DE CONCRETO TÁTIL ALERTA/DIRECIONAL COLORIDO	M²	8,00
30.5	MAPA TÁTIL 100X50CM COM PEDESTAL	UN	4,00
30.6	PLACA VISUAL EM ACRÍLICO 30X8CM, ESPESSURA 5MM, COM ADESIVOS EM VINIL	UN	49,00
30.7	SINALIZAÇÃO TÁTIL DE CORRIMÃO 10X3CM E=0,5M EM ALUMÍNIO	UN	32,00
30.8	SINALIZAÇÃO FOTOLUMINESCENTE PARA DEGRAU 7X3CM	UN	160,00
30.9	PERSIANA VERTICAL EM PVC RÍGIDO, NA COR BEGE	M²	132,16
30.10	IDENTIFICAÇÃO VISUAL	UN	1,00

6. Declaro atendimento a todos os serviços descritos no contrato de prestação emitindo o laudo técnico de execução/conclusão.

Belém/PA, 11 de Dezembro de 2023.

ANTONIO
CELSE
SGANZER
LA:017545
80904

CELTE
NAVEGAÇÃO
O
LTDA:8329
7515000122

Antonio Celso Sganzerla
CPF: 017.545.809-04
Celte Naveg. Ltda
Diretor

Documento assinado digitalmente
NAYRA ASSUNÇÃO BARBOSA MAGALHÃES
Data: 13/12/2023 12:01:58 0300
Verifique em <https://validar.jd.gov.br>

Rayra Assunção Barbosa Magalhães
CREA- n° 1518988172
Eng. Civil
Contratado para Emissão de Laudo
E Confirmação de Execução do Serviço
ART: ART: PA20231045359

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão n° 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão n° 320377/2023

13/12/2023, 14:53

Chave de Impressão: bBdyY

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 29 folhas

Scanned with CamScanner





CELTE NAVEGAÇÃO LTDA.
C.G.C.(M.F.) 83.297.515/0001-22 — Insc. Est.: 15.167.508-2
Avenida Bernardo Sayão, 4272 - Bairro Guamá
Fone: (091) 3249-0677 / 98411-0743
E-mail: celtenav@gmail.com
CEP: 66065-120 - Belém - Pará

ANEXO DE FOTOS



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023

13/12/2023, 14:53

Chave de Impressão: bBdYy

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 29 folhas

Scanned with CamScanner





CELTE NAVEGAÇÃO LTDA.
C.G.C.(M.F.) 83.297.515/0001-22 — Insc. Est.: 15.167.508-2
Avenida Bernardo Sayão, 4272 - Bairro Guamá
Fone: (091) 3249-0677 / 98411-0743
E-mail: celtenav@gmail.com
CEP: 66065-120 - Belém - Pará



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023
13/12/2023, 14:53

Chave de Impressão: bBdyY

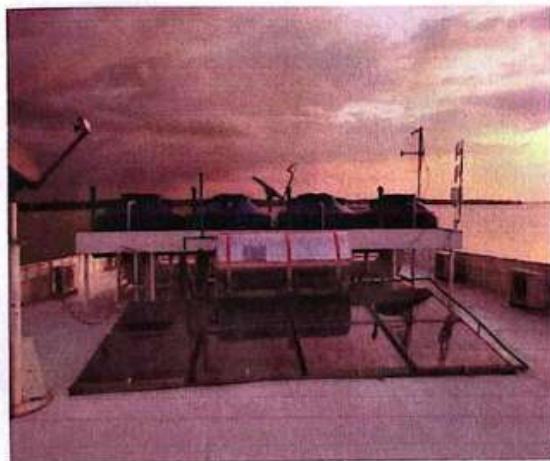
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 29 folhas

Scanned with CamScanner





CELTE NAVEGAÇÃO LTDA.
 C.G.C.(M.F.) 83.297.515/0001-22 – Insc. Est.: 15.167.508-2
 Avenida Bernardo Sayão, 4272 - Bairro Guamá
 Fone: (091) 3249-0677 / 98411-0743
 E-mail: celtenav@gmail.com
 CEP: 66065-120 - Belém - Pará



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023

13/12/2023, 14:53

Chave de Impressão: bBdyY

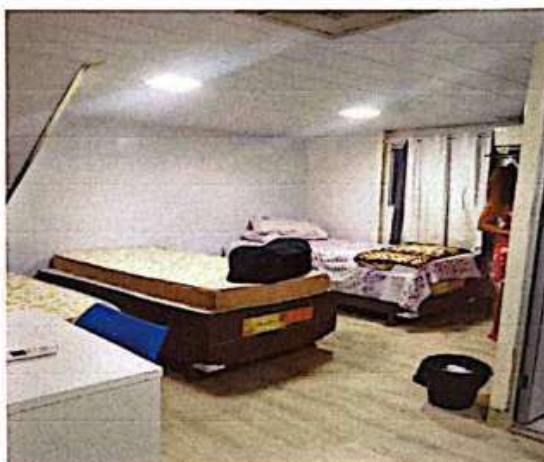
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 29 folhas

Scanned with CamScanner





CELTE NAVEGAÇÃO LTDA.
 C.G.C.(M.F.) 83.297.515/0001-22 — Insc. Est.: 15.167.508-2
 Avenida Bernardo Sayão, 4272 - Bairro Guamá
 Fone: (091) 3249-0677 / 98411-0743
 E-mail: celtenav@gmail.com
 CEP: 66065-120 - Belém - Pará



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023

13/12/2023, 14:53

Chave de Impressão: bBdYy

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 29 folhas

Scanned with CamScanner



LAUDO TÉCNICO**1. Local da execução do serviço:**

Local de Realização: Celte Navegação LTDA Endereço: Av.: Bernardo Sayão, nº: 4272, CEP: 66065-120, UF: PA, Cidade: Belém, Bairro: Condor; Com prazo de execução: 06/09/2021 a 31/10/2023;

2. Dados do proprietário:

Proprietário: Celte Navegação LTDA Endereço: Av: Bernardo Sayão, nº: 4272, CEP: 66065-120, UF: PA, Cidade: Belém, Bairro: Condor; CNPJ: 83.297.515/0001-22

3. Dados da Contratada:

Contratada: Souza e Fonseca. Construções e Comercio LTDA, Endereço: Avenida G, SN, Quadra:90 L 08, Salles Jardins, Bairro: Campina, CEP: 68745000 – Castanhal, PA; CNPJ: 37.251.510/0001-41

4. Dados do Responsável Técnico:

Nome: Marcos Souza Da Costa

Título Profissional: Engenheiro Civil;

RNP: 1516872010

Registro Regional: 1516872010PA

ART Vinculada nº: PA20231044784

5. Laudo técnico:

Verificou-se através de visita técnica in-loco no objeto contratação de empresa para execução dos serviços de reforma e ampliação de área portuária e escritório do porto terminal, bem como de outras instalações no navio caixa da empresa celte navegação – contrato nº 019/2021 – tipo empreitada por preço parcial, com fornecimento total da mão-de-obra direta e de serviços subcontratados, ficando a contratante responsável pelo fornecimento de todos os materiais de construção civil, elétricos, mecânicos, bem como pelo fornecimento e locação de máquinas e equipamentos, que serão necessários na utilização e conclusão dos serviços, com as seguintes especificações:

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	CANTEIRO DE OBRAS		
1.1.1	PLACA DA OBRA EM CHAPA GALVANIZADA	M²	6,00
1.1.2	ANDAIME METÁLICO	M²/MÊS	142,00
1.1.3	MOBILIZAÇÃO	UN	1,00
1.1.4	TAPUME EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	M²	83,00
1.1.5	TAXAS DA OBRA	UN	1,00
1.1.6	PLACA DA OBRA EM CHAPA GALVANIZADA	M²	6,00
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	M²	
2.1	RETIRADA DE PISO DE CONCRETO/CIMENTADO	M²	985,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023
13/12/2023, 14:53

Chave de Impressão: bBdYy

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 30 folhas

Ref



2.2	DEMOLIÇÃO DE GUARITA	M²	16,00
2.3	REMOÇÃO DE TELHAS SEM REAPROVEITAMENTO	M²	40,00
2.4	RETIRADA DE ESTRUTURA DE MADEIRA PARA COBERTURA	M²	40,00
2.5	RETIRADA DE PILAR DE MADEIRA	UN	8,00
2.6	RETIRADA DE SUBESTAÇÃO AÉREA INCL. POSTE E TRANSFORMADOR	UN	2,00
2.7	RETIRADA DE ENTULHO (DEMOLIÇÃO)	M³	289,05
3	SUPRESSÃO VEGETAL		
3.1	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES C/ DIÂM. > 0,30M - BDI = 34,32	UN	1.298,00
3.2	REGULARIZAÇÃO E NIVELAMENTO SOLO 1A.CAT.COM RETROESCAVADEIRA	M²	9.819,53
3.3	SERVICO DE CARGA E DESCARGA COM RETROESCAVADEIRA	M³	5.450,00
3.4	LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO C/ RETROESCAVADEIRA (VEGETAÇÃO RASTEIRA) INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - DMT ATÉ 1KM	M²	9.819,53
4	SERVIÇOS DIVERSOS		
4.1	ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE DE MATERIAL DE AQUISIÇÃO.	M³	2.587,05
4.2	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO DIMENSÕES EXTERNAS 1,90X1,10X1,40M, 1.500 LITROS, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA 8CM.	UN	2,00
4.3	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO Ø 1,20M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO Ø1,40M E ESPESSURA 10CM.	UN	2,00
4.4	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO T PONTA INCLINADA 10X10CM, ESPAÇAMENTO DE 3M. CRAVADA 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO 16.	M	218,00
4.5	CISTERNA D'ÁGUA 8.000L	UN	2,00
4.6	EXECUÇÃO DE GUARITA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO.	M²	13,69
4.7	SILO DE MATERIAIS DE EMPRÉSTIMO (SEM FECHAMENTO LATERAL, COM COBERTURA).	UN	3,00
5	TERRAPLENAGEM		
5.1	LIMPEZA, CORTE, ATERRO, REATERRO, COMPACTAÇÃO		
5.1.1	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ÁRVORES ATE Ø 15CM UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRA	M²	9.819,53
5.1.2	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES Ø=0,15M A 0,30M.	UN	2.800,00
5.1.3	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE MATERIAL 1.ª CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/ TRATOR ESTEIRAS 160HP).	M³	4.851,00
5.1.4	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 10M3	M³	7.545,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023
13/12/2023, 14:53
Chave de Impressão: bBdYy

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 30 folhas

AP



5.1.5	TRANSPORTE LOCAL COM BASCULANTE 10M³, RODOVIA EM LEITO NATURAL NÃO PAVIMENTADA (RESTAURADA) - SOLO DE EXPURGO - PISTA PARA ÁREA DE BOTA-FORA - DMT=7,65KM.	T X KM	11.841,58
5.1.6	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165HP.	M³	4.851,00
5.1.7	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA.	M³	9.819,53
5.1.8	SUPRESSÃO VEGETAL SEM DESTOCAMENTO DE ÁRVORES DE 0,15 A 0,30M (LOCALIZAÇÃO, DELIMITAÇÃO, CORTE, DESPONTE, TRAÇAMENTO, IDENTIFICAÇÃO, MEDIÇÃO, VOLUMETRIA E ROMANEIO COM IDENTIFICAÇÃO COM PLACAS METÁLICAS, ORGANIZAÇÃO EM PILHAS)	UN	138,00
5.1.9	SUPRESSÃO VEGETAL SEM DESTOCAMENTO DE ÁRVORES > 0,30M (LOCALIZAÇÃO, DELIMITAÇÃO, CORTE, DESPONTE, TRAÇAMENTO, IDENTIFICAÇÃO, MEDIÇÃO, VOLUMETRIA E ROMANEIO COM IDENTIFICAÇÃO COM PLACAS METÁLICAS, ORGANIZAÇÃO EM PILHAS)	UN	363,00
5.1.10	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1.ª CATEGORIA UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP C/ LÂMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PÁ CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	14.998,22
5.1.11	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 10m³, RODOVIA EM LEITO NATURAL - SOLO PARA TERRAPLENAGEM - JAZIDA PARA A PISTA- DMT=5,35km	M³ X KM	5.114,52
5.1.12	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 10m³, RODOVIA PAVIMENTADA (PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES A 4 Km) - SOLO PARA TERRAPLENAGEM - JAZIDA PARA A PISTA - DMT=22,95Km	M³ X KM	9.883,70
5.1.13	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M³	14.998,22
5.1.14	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL DE JAZIDA PARA ATERRO E SUB-BASE	M³	10.379,86
6	FUNDAÇÃO ÁREA DE ATRACADOURO		
6.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M	M	689,70
6.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO COM SEIXO	M³	8,73
6.3	DESFORMA	M²	467,70
6.4	ESTACA DE CONCRETO 30X30CM	M	656,00
6.5	ESTACA DE CONCRETO 25X25CM	M	329,00
6.6	ALUGUEL DE BATE ESTACA	MÊS	10,00
6.7	ARRASAMENTO DE ESTACA..	UN	68,00
6.8	BLOCOS DE COROAMENTO CONCRETO ARMADO FCK = 40 MPA C/ FORMA MADEIRA BRANCA -	M³	187,00
7	AMPLIAÇÃO DOS DOLFIN DE AMARRAÇÃO		
7.1	CRAVAÇÃO DE ESTACAS DE MADEIRA SUBMERSA PARA DOLFIN DE AMARRAÇÃO DA ÁREA DE ATRACADOURO - ÁREA PARA 7 EMBARCAÇÕES	M²	221,00
7.2	ALUGUEL DE BATE-ESTACA	MÊS	2,00
7.3	CABO DE AÇO PARA AMARRAÇÃO	M	589,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023

13/12/2023, 14:53

Chave de Impressão: bBdYy

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 30 folhas

28



8	MURO DE ARRIMO		
8.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019	M²	528,00
8.2	DESFORMA	M²	528,00
8.3	FUNDAÇÃO PARA MURO DE ARRIMO COM BLOCO DE CONCRETO ARTICULADO E ATIRANTADO	M³	112,00
8.4	MURO DE ARRIMO, INCLUSIVE CORTINA ATIRANTADA: FORNECIMENTO, PERFURAÇÃO, CORTE, COLOCAÇÃO, INJEÇÃO, ANCORAGEM E PROTENSÃO DE TIRANTE, INCLUSIVE BAINHA METÁLICA CORRUGADA.	M³	284,00
8.5	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDE SUJEITA A UMIDADE DE SOLO COM ADITIVO HIDRÓFUGO E TINTA ASFÁLTICA (ESTRUTURA NOVA E ANTIGA)	M²	2.998,39
9	TRAPICHE		
9.1	FUNDAÇÃO.		
9.1.1	CRAVAÇÃO DE ESTACAS EM AÇO - TUBO 10" SCH 80.	KG	4.601,76
9.1.2	CONTRAVENTAMENTO DE GRUPO DE ESTACAS SUBMERSAS EM AÇO ASTM A36 - CONFEÇÃO E INSTALAÇÃO - TUBO 4 - SCH 40.	KG	964,37
10	ESTRUTURA DA PLATAFORMA E COBERTURA.		
10.1	CHAPA DE AÇO XADREZ PARA PISOS, E = 1/4 " (6,30 MM) 54,53 KG/M2 - CÓDIGO USADO APENAS COMO REFERÊNCIA - CHAPA DO PISO XADREZ 5/16".	KG	608,05
10.2	CHAPA DE AÇO XADREZ PARA PISOS, E = 1/4 " (6,30 MM) 54,53 KG/M2 - FLAP 1/4"	KG	28,04
10.3	AÇO EM PERFIS ASTM A36 - BITOLAS ENTRE 1/8 E 5/16.	KG	712,52
10.4	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 1", E= *3,38 MM, SCHEDULE 40, *2,50* KG/M.	M	88,50
10.5	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 2", E= *3,91* MM, SCHEDULE 40, *5,43* KG/M.	M	193,31
10.6	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019.	M²	4,00
10.7	BENEFICIAMENTO DO AÇO.	TON	1,63
11	ACABAMENTO E PINTURA - TRAPICHE.		
11.1	TRATAMENTO SUPERFICIAL E PINTURA DA PONTE E DEMAIS ESTRUTURAS METÁLICAS NAVAIS - EXCETO FLUTUANTES - TRAPICHE.	M²	43,29
12	RAMPA METÁLICA		
12.1	CHAPA DE AÇO XADREZ PARA PISOS, E = 1/4 " (6,30 MM) 54,53 KG/M2	KG	2.948,39
12.2	CHAPA DE AÇO ASTM A36 - CHAPA LISA 3/16" -	KG	4.962,86
12.3	AÇO EM PERFIS ASTM A36 - BITOLAS ENTRE 1/8 E 5/16.	KG	640,19
12.4	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 2", E= *3,91* MM, SCHEDULE 40, *5,43* KG/M.	M	267,70

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023
13/12/2023, 14:53
Chave de Impressão: bBdyY

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 30 folhas

88



12.5	BENEFICIAMENTO DO AÇO.	TON	8,55
13	ACABAMENTO E PINTURA - RAMPA.		
13.1	TRATAMENTO SUPERFICIAL E PINTURA DA PONTE E DEMAIS ESTRUTURAS METÁLICAS NAVAIS - FLUTUANTES E TRAPICHE.	M²	120,00
14	ESTRUTURA		
14.1	FORMAS PARA CONCRETO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=15MM	M²	1.574,83
14.2	ARMAÇÃO PARA CONCRETO	KG	13.924,00
14.3	CONCRETO USINADO BOMBEADO DE 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M³	425,00
14.4	LAJE PRÉ-MOLDADA TRELIÇADA (INCL. CAPEAMENTO)	M²	921,35
14.5	ESCORAMENTO DE FÓRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÊ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO	M³	156,97
14.6	DESFORMA	M²	1.574,83
14.7	CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO DA ESTRUTURA, MOLDAGEM E ROMPIMENTO DE CORPOS DE PROVA	UN	85,00
15	COBERTURA		
15.1	ESTRUTURA METÁLICA P/ COBERTURA - 2 ÁGUAS-VÃO 30M - KG 13.824,00	M²	1.685,00
15.2	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M²	1.249,52
15.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_2 (duas) demãos	M²	2.499,05
15.4	ESTRUTURA METÁLICA PLATIBANDA - INCLUSO PINTURA	KG	3.500,00
15.5	ESTRUTURA METÁLICA VIGAS DE TRAVAMENTO - INCLUSO PINTURA	KG	4.378,12
15.6	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_ INCLUSO PINTURA	KG	16.577,56
15.7	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30MM	M²	1.685,00
15.8	CALHA LATERAL EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 16, DESENVOLVIMENTO DE 120 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M	184,00
15.9	CALHA FRONTAL EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 16, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M	76,00
15.10	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	105,00
15.11	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	50,00
16	PAREDES E PAINÉIS		
16.1	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	50,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023
13/12/2023, 14:53
Chave de Impressão: bBdYy

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 30 folhas

RF



16.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCOS CERÂMICOS A CUTELO (MURO PRINCIPAL, MURO LATERAL E PAREDES INTERNAS ESCRITÓRIO)	M²	2.425,12
16.3	DIVISÓRIA DE PAREDE EM DRYWALL	M²	335,00
16.4	DIVISÓRIA EM GRANITO	M²	22,00
17	REVESTIMENTOS		
17.1	CHAPISCO	M²	2.850,24
17.2	REBOCO (MURO E ESCRITÓRIO)	M²	5.126,48
17.3	EMBOÇO	M²	287,00
17.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PAREDE 33X60 CM (WC COPA E COZINHA NAVIO/ESCRITÓRIO)	M²	287,00
17.5	REVESTIMENTO EM GESSO MOISAICO	M²	26,00
18	IMPERMEABILIZAÇÕES		
18.1	CAMADA REGULARIZADORA	M²	883,00
18.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES E CALHAS COM MANTA ASFÁLTICA	M²	293,54
18.3	IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA REF. SIKATOP 100	M²	84,45
18.4	TRATAMENTO DE RALOS DE DESCIDA DE ÁGUAS PLUVIAIS COM ARGAMASSA POLIMÉRICA, SEMI-FLEXÍVEL, BICOMPONENTE	UN	12,00
18.5	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO FIXADO COM ARGAMASSA	M	61,49
19	PISOS E REVESTIMENTOS ESCRITÓRIO, ALOJAMENTO E WC FUNCIONÁRIOS E NAVIO CAIXA		
19.1	PISO EM PORCELANATO NATURAL BRANCO 60X60 CM (ESCRITÓRIO)	M²	385,00
19.2	PISO CERÂMICO COR BRANCO 50X50 CM (ALOJAMENTO DOS FUNCIONÁRIOS, WC EXTERNO FUNCIONÁRIOS E PASSAGEIROS ESTALEIRO E NAVIO)	M²	498,00
19.3	REVESTIMENTO CERÂMICO COR BRANCO PAREDE 33X60 CM (WC, COPA, COZINHA E NAVIO)	M²	287,00
20	PAVIMENTAÇÃO		
20.1	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO E= 8 CM	M²	3.254,00
20.2	CALÇADA (INCL. ALICERCE, BALDRAME E CONCRETO C/ JUNTA SECA)	M²	313,00
21	ESQUADRIAS		
21.1	PORTÃO DE FERRO INCLUSIVE PINTURA ANTICORROSIVA INTERNO E EXTERNO	M²	59,00
21.2	PINTURA ESMALTE ACETINADO SOBRE PORTÃO, DUAS DEMÃOS	M²	35,00
21.3	KIT PORTA PRONTA EM MDF ALOJAMENTO E ESCRITÓRIO	UND	14,00
21.4	PORTA DIVISÓRIA NAVAL CAMAROTES, SALA, LAVANDERIA, ACADEMIA NAVIO	UND	13,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023

13/12/2023, 14:53

Chave de Impressão: bBdyY

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 30 folhas

RP



21.5	PORTA DE ALUMÍNIO WC ESTALEIRO	UND	6,00
22	FORRO		
22.1	FORRO PVC INCLUSO ESTRUTURA EM METALON	M²	397,00
22.2	FORRO EM FIBRA MINERAL	M²	540,00
22.3	FORRO EM GESSO ACARTONADO	M²	748,00
23	PINTURA		
23.1	PINTURA ACRÍLICA SEMI-BRILHO NAS CORES BRANCO E VERDE SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL	M²	5.126,48
23.2	PINTURA ANTICORROSIVA SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL (NAVIO)	M²	1.895,00
23.3	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL (NAVIO E DEMAIS ESTRUTURAS METÁLICAS)	M²	1.895,00
24	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.		
Elétrico			
24.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.495,53
24.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	2,00
24.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	191,68
24.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	19,05
24.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.218,35
24.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	16,03
24.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2.1/2"). PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	48,01
24.8	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1??), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	22,55
24.9	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	23,00
24.10	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	46,00
24.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V. PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6.338,68

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023
13/12/2023, 14:53
Chave de Impressão: bBdyY

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 30 folhas



24.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5.523,71
24.13	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA, PVC- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	383,00
24.14	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	56,00
24.15	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	236,00
24.16	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00
24.17	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	77,00
24.18	TOMADA COMPLETA PARA PISO COM TAMPA EM LATAO 4"X4" (2 MÓDULOS)	UN	6,00
24.19	TOMADA COMPLETA PARA PISO COM TAMPA EM LATAO 4"X4"	UN	13,00
24.20	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	61,00
24.21	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	22,00
24.22	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00
24.23	INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 100 X 50 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	261,30
24.24	INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA LISA, ZINCADA, 200 X 75 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	12,30
24.25	LUVA SEM ROSCA UNIDUT Ø=1 " C- PB	UN	85,00
24.26	PERFILADO, PRÉ-ZINCADO A FOGO, PERFURADO 38 X 38 X 6000MM	UN	71,00
24.27	SAÍDA PARA PERFILADO 38X38MM (MOPA OU SIMILAR)	UN	33,00
24.28	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	691,00
24.29	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM REFLETOR DE ALUMÍNIO E ALETAS 2X28W - INCLUSO CORTE NO FORRO	UN	245,00
24.30	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	35,00
24.31	LUMINÁRIA DE EMBUTIR REDONDA PARA LÂMPADA FLOURESCENTE OU LED 11W, COMPACTA SISTEMA DRAW BACK, MODELO REF: 1140 DA MARCA BONIN OU SIMILAR.	UN	12,00
24.32	LUMINÁRIA COM 2 LÂMPADA DE LED DE 09 W	UN	32,00
24.33	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	19,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023
13/12/2023, 14:53

Chave de Impressão: bBdyY

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 30 folhas



24.34	RFLETOR LED 50 W, LUZ BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	7,00
24.35	LUMINÁRIA COM 2 PÉTALAS, EM ALUMÍNIO, PINTADO COM EPOXI PRETO, REFLETOR EM ALUMÍNIO DE ALTO BRILHO, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO	UN	4,00
24.36	POSTE EM AÇO GALVANIZADO, PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, CÔNICO, CONTÍNUO, RETO, H=6.00M, D=126MM (BASE) E D=60MM (TOPO)REF.1006/B, INCL.BASE CONCRETO	UN	3,00
24.37	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	6,00
24.38	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	15,00
24.39	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA 60X60X50CM COM TAMPAO FERRO FUNDIDO	UN	7,00
24.40	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF_12/2020	UN	4,00
24.41	CAIXA DE PASSAGEM PVC 20 X 20CM, SISTEMA "X", COM TAMPA	UN	2,00
24.42	KIT MOTOR DESLIZANTE AUTOMÁTICO PARA PORTÃO DE ATÉ 500KG. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
24.43	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	18,00
24.44	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 32 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C	UN	3,00
24.45	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	14,00
24.46	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	4,00
24.47	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	455,27
24.48	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	122,34
24.49	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	176,02
24.50	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	40,58
24.51	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	153,22
24.52	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS	M	259,64

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023

13/12/2023, 14:53

Chave de Impressão: bBdyY

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 30 folhas



24.53	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	57,41
24.54	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	171,55
24.55	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E	UN	1,00
24.56	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
24.57	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 70 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 10KA	UN	1,00
24.58	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	36,00
24.59	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 63 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C	UN	6,00
24.60	DISJUNTOR BIPOLAR DR 25 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30MA, REF.5SM1 312-OMB, SIEMENS OU SIMILAR	UN	3,00
24.61	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 350 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), 65KA	UN	1,00
24.62	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 60KA - 275V	UN	14,00
24.63	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
24.64	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
24.65	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00
24.66	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
24.67	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00
24.68	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 36 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00
24.69	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 16 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	18,00
24.70	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 25 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023

13/12/2023, 14:53

Chave de Impressão: bBdYy

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 30 folhas

28



24.71	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00
24.72	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 95 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	24,00
24.73	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 2,50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	84,00
24.74	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 4 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	360,00
24.75	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 6 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	42,00
24.76	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 10 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	26,00
24.77	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16,00
24.78	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 70 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00
Cabeamento Estruturado			
24.79	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	9.135,00
24.80	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	98,00
24.81	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	149,00
24.82	TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, 4"X2", EMBUTIR, COMPLETA, REF.0605, FAME OU SIMILAR	UN	45,00
24.83	TOMADA PARA LÓGICA, PARA PISO, COM PLACA EM METAL E CAIXA PVC	UN	3,00
24.84	TOMADA DUPLA PARA LÓGICA NO PISO, METAL, RJ45	UN	13,00
24.85	PATCH CORD, CATEGORIA 6, EXTENSAO DE 1,50 M	UN	80,00
24.86	INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 50 X 50 X 3000 MM (REF. VALEMAM OU SIMILAR)	UN	5,00
24.87	INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 100 X 100 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	9,00
24.88	INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 100 X 50 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	10,00
24.89	INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 200 X 100 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	4,00
24.90	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"?), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	125,15
24.91	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"?), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	140,30

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023

13/12/2023, 14:53

Chave de Impressão: bBdYy

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 30 folhas



24.92	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	21,37
24.93	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	415,22
24.94	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	26,02
24.95	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	19,54
24.96	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	9,43
24.97	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	66,17
24.98	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA 60X60X50CM COM TAMPAO FERRO FUNDIDO	UN	4,00
24.99	CAIXA DE PASSAGEM PVC 20 X 20CM, SISTEMA "X", COM TAMPA	UN	2,00
24.100	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	12,00
24.101	ORGANIZADOR DE 1 U	UN	7,00
24.102	SWITCH GERENCIÁVEL 24 PORTAS POE 100/1000 MBPS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00
24.103	BANDEJA DESLIZANTE PARA RACK 19" (UN)	UN	4,00
24.104	INSTALAÇÃO DE VOICE PANEL 24 PORTAS CAT 6	UN	2,00
24.105	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.4, 60X60X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00
24.106	FORNECIMENTO E INTSALAÇÃO DE NOBREAK 2,2KVA, 10 TOMADAS, 2 BATERIAS (SMS POMER VISON OU SIMILAR).	UN	1,00
24.107	RÉGUA DE TOMADA COM FILTRO DE LINHA, PARA RACK. 8 TOMADAS, 20A. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
24.108	INSTALAÇÃO DE RACK FECHADO TIPO ARMÁRIO 19" X 44 U X 870 MM INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UN	1,00
24.109	PERFILADO, PRÉ-ZINCADO A FOGO, PERFURADO 38 X 38 X 6000MM	UN	20,00
24.110	SAÍDA PARA PERFILADO 38X38MM (MOPA OU SIMILAR)	UN	7,00
24.111	LUVA SEM ROSCA UNIDUT Ø-2 " C- PB	UN	21,00
24.112	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, DIÂMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	8,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023

13/12/2023, 14:53

Chave de Impressão: bBdyY

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 30 folhas

88



24.113	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	16,00
24.114	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	3.580,93
24.115	CAMERA IP BULLET POE 30 METROS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	34,00
24.116	CAMERA DE VIDEO IP 360° FISHEYE FULL HD. INSTALADO NO TETO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
24.117	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	33,00
24.118	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA 60X60X50CM COM TAMPAO FERRO FUNDIDO	UN	4,00
24.119	CAIXA DE PASSAGEM PVC 20 X 20CM, SISTEMA "X", COM TAMPA	UN	2,00
24.120	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	141,56
24.121	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	68,56
24.122	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	8,79
24.123	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	23,61
24.124	INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 50 X 50 X 3000 MM (REF. VALEMAM OU SIMILAR)	UN	3,00
24.125	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	2,00
24.126	ORGANIZADOR DE 1 U	UN	2,00
24.127	BANDEJA DESLIZANTE PARA RACK 19" (UN)	UN	4,00
24.128	INSTALAÇÃO DE SWITCH 24 PORTAS 10/100 MPBS + 2P10-100-1000 BT	UN	3,00
24.129	RÉGUA DE TOMADA COM FILTRO DE LINHA, PARA RACK. 8 TOMADAS, 20A. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
24.130	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NOBREAK 2,2KVA, 10 TOMADAS, 2 BATERIAS (SMS POMER VISON OU SIMILAR).	UN	1,00
24.131	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,00
24.132	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	27,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023
13/12/2023, 14:53

Chave de Impressão: bBdy

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 30 folhas



24.133	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	54,00
24.134	PERFILADO, PRÉ-ZINCADO A FOGO, PERFURADO 38 X 38 X 6000MM	UN	33,00
24.135	SAÍDA PARA PERFILADO 38X38MM (MOPA OU SIMILAR)	UN	13,00
24.136	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	186,63
24.137	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 2.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1,50
24.138	INSTALAÇÃO DE RACK FECHADO TIPO ARMÁRIO 19" X 24U X 700 MM (INCLUSIVE ACESSÓRIOS)	UN	1,00
24.139	HD 1TB PARA NVR, 3,5"	UN	3,00
24.140	NVR 24 CANAIS POE FULL HD STAND ALONE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00
24.141	MONITOR DE VIDEO 42" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
Som			
24.142	CABO BALANCEADO 2 X 0,30MM (PARA MICROFONE)	M	389,19
24.143	MEDUSA 16 CANAIS COM CONECTORES 25 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
24.144	MESA DE SOM 6 CANAIS, SOUNDCRAFT OU SIMILAR (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	4,00
24.145	MESA DE SOM SOUND GRAFIT SPIRIT E-12 (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	1,00
24.146	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	24,00
24.147	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	53,55
24.148	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	86,30
24.149	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00
24.150	LUVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 25MM (3/4")	UN	4,00
24.151	SONOFLETOR 30W FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	15,00
24.152	MICROFONE SM 58 COM FIO OU SIMILAR	UN	12,00
24.153	MICROFONE DE MESA COM HASTE FLEXÍVEL AJUSTÁVEL	UN	10,00
24.154	AMPLIFICADOR DE SOM AMBIENTE, 120W	UN	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023

13/12/2023, 14:53

Chave de Impressão: bBdyY

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 30 folhas

RP



Subestação			
24.155	SUBESTAÇÃO AÉREA C/ TRANSFORMADOR 300 KVA (INCL. POSTE, ACESSÓRIOS E CABINE DE MEDIÇÃO)	UN	1,00
24.156	SUBESTAÇÃO AÉREA C/ TRANSFORMADOR 112,5 KVA (INCL. POSTE, ACESSÓRIOS E CABINE DE MEDIÇÃO)	UN	1,00
24.157	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 225 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00
24.158	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	3,00
24.159	FORNECIMENTO DE ISOLADOR DE DISCO POLIMÉRICO 15 KV	UN	3,00
24.160	GANCHO OLHAL EM AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UN	3,00
24.161	FORNECIMENTO DE PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 16 X 400MM	UN	2,00
24.162	FORNECIMENTO DE CRUZETA DE CONCRETO TIPO "L" 1700MM	UN	2,00
24.163	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO DE DISTRIBUIÇÃO POLIMÉRICO 12KV, C/ DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, RESIST. NÃO LINEAR	UN	3,00
24.164	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	2,00
24.165	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 3", APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	10,00
24.166	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 1000 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	1,00
24.167	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T, EXTENSÃO DE 11,00 M, RESISTÊNCIA DE 1000 DAN, TIPO B-1,5	UN	1,00
24.168	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 3 ESTRIBOS E 3 ISOLADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	1,00
24.169	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	1,00
24.170	INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO 5/8"X3,00M COM CONECTOR	UN	5,00
24.171	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00
24.172	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 350 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), 65KA	UN	2,00
24.173	GRUPO GERADOR DIESEL, SEM CARENAGEM, POTÊNCIA STANDART ENTRE 210 E 220 KVA, VELOCIDADE DE 1800 RPM, FREQUÊNCIA DE 60 HZ -	UN	1,00
Alarme			

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023

13/12/2023, 14:53

Chave de Impressão: bBdYy

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 30 folhas



24.174	CABO PARALELO POLARIZADO 2X0,75MM2	M	442,22
24.175	SIRENE ÁUDIOVISUAL ENDEREÇÁVEL, 120DB, PARA ALARME	UN	3,00
24.176	CENTRAL DE ALARME PARA MONITORAMENTO, COM DISCADORA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
24.177	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	22,00
24.178	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	28,00
24.179	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	26,96
24.180	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	191,95
24.181	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00
24.182	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	4,00
SDAI			
24.183	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	233,66
24.184	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	17,28
24.185	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	65,74
24.186	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"). APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	6,00
24.187	ACIONADOR DE INCENDIO TIPO QUEBRA VIDRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00
24.188	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO CONVENCIONAL 4 LAÇOS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
24.189	SIRENE ÁUDIOVISUAL ENDEREÇÁVEL, 120DB, PARA ALARME DE INCÊNDIO	UN	4,00
24.190	DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO CONVENCIONAL, MODELO VR-F, MARCA VERIN OU SIMILAR	UN	35,00
24.191	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150,00
SPDA			

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023

13/12/2023, 14:53

Chave de Impressão: bBdYy

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 30 folhas

Handwritten signature



24.192	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	395,70
24.193	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	169,63
24.194	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO TERRA 210X210X90 TEL-901	UN	1,00
24.195	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00
24.196	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00
24.197	MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00
24.198	CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATÉ 35 MM²	UN	44,00
24.199	FIXADOR TIPO ÔMEGA EM COBRE, L=15MM, C/FUROS D=5,5MM E TRAVA P/CABO DE 35MM², REF: TEL-833 OU SIMILAR (P/SPDA)	UN	117,00
24.200	INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO GALVANIZADA A FOGO 3/8"X3,45M (RE-BAR) TEL-760, EXCLUSIVE CLIPS	UN	20,00
24.201	TERMINAL AEREO H = 25CM 3/8"	UN	30,00
24.202	PRESILHA DE LATÃO 35-50MM² FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	57,00
24.203	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	5,00
24.204	TAMPA DE FERRO FUNDIDO 300MM PARA CAIXA DE ATERRAMENTO	UN	5,00
SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, CONECTADA À REDE, 460 kWp, CONFORME ESPECIFICAÇÕES			
24.205	PROJETO EXECUTIVO, COM DESPESAS COM A CONCESSIONÁRIA	SERVIÇO	1,00
24.206	MÓDULOS FOTOVOLTAICOS	UN	870,00
24.207	INVERSOR SOLAR 75kWp	UN	7,00
24.208	INSTALAÇÃO DE CABOS, TUBULAÇÕES E CONEXÕES (FORNECIDO PELA CONTRATADA)	SERVIÇO	1,00
24.209	INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE SUPORTE E BASES PARA PAINÉIS (FORNECIDO PELA CONTRATADA)	SERVIÇO	1,00
24.210	INSTALAÇÃO DO QUADRO DE DISJUNTORES E DEMAIS ITENS DE PROTEÇÃO (FORNECIDO PELA CONTRATADA)	SERVIÇO	1,00
24.211	SISTEMA DE ATERRAMENTO	SERVIÇO	1,00
24.212	SISTEMA DE MONITORAMENTO, APLICATIVO	SERVIÇO	1,00
24.213	COMISSIONAMENTO	SERVIÇO	1,00
24.214	PROJETO AS BUILT	SERVIÇO	1,00
24.215	GUARDA E SEGURANÇA DE TODO EQUIPAMENTO ENTREGUE ATÉ O FINAL DA INSTALAÇÃO	SERVIÇO	1,00
Instalações Rede Óptica			

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023
13/12/2023, 14:53
Chave de Impressão: bBdyY

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 30 folhas

22



24.216	DIO 12F PARA RACK, COMPLETO COM CAIXA DE EMENDA, BANDEJA PARA ACOMODAÇÃO DE SOBRA, PADRÃO 19", 1U	UN	1,00
24.217	EXTENSÃO SINGLE MODE SC/ APC 1,5M	UN	4,00
24.218	CORDÃO ÓPTICO SINGLE MODE SC/LC APC 1,5M	UN	4,00
24.219	CABO ÓPTICO NÃO GELEADO TIPO FIBER LAN INDOOR/OUTDOOR CFOT-EO-SM-6F, MONOMODO, 6 FIBRAS, PARA INTERLIGAÇÃO ENTRE O RACK RESTAURANTE A CEO.	UN	300,00
24.220	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO "CUIDADO CABO ÓPTICO", COM IDENTIFICAÇÃO DE ROTA, PARA UTILIZAÇÃO NA INTERLIGAÇÃO DOS RACKS E DO BACKBONE EXTERNO	UN	15,00
24.221	PROTETOR DE EMENDA DE FIBRA ÓPTICA 60MM	UN	6,00
24.222	CRUZETA METÁLICA PARA RESERVA TÉCNICA DE FIBRA	UN	1,00
24.223	MINI GRAMPO DE SUSPENSÃO COM PARAFUSO	UN	2,00
24.224	ABRAÇADEIRA BAP	UN	10,00
24.225	SUPORTE BAP	UN	8,00
24.226	PARAFUSO M12X35MM	UN	8,00
24.227	PORCA ZF (QUITE PARAFUSO J)	UN	8,00
24.228	PORCA OLHAL RETO M12	UN	8,00
24.229	OLHAL RETO	UN	8,00
24.230	ALÇA PRÉ FORMADA 2AWG SIMPLES	UN	16,00
Instalações de Infraestrutura			
24.231	ELETRODUTO RÍGIDO DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE DE DIÂMETRO 3/4", COM COSTURA, COM ROSCA, NORMA TÉCNICA APLICADA ABNT NBR 5597	UN	50,00
24.232	BUCHA EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO 3/4", EM AÇO GALVANIZADO, ROSCA BSP.	UN	50,00
24.233	LUVA PARA ELETRODUTO DIÂMETRO 3/4", EM AÇO GALVANIZADO A QUENTE, ROSCA BSP	UN	65,00
24.234	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO 3/4", EM AÇO GALVANIZADO, ROSCA BSP.	UN	10,00
24.235	BRAÇADEIRA ALUMÍNIO TIPO D PARA FIXAÇÃO DE ELETRODUTO DE 3/4", COM FURO DE 7MM DE DIÂMETRO.	UN	100,00
24.236	PARAFUSO AUTOATARRACHANTE 4,8X50MM, CABEÇA DE PAINEL COM FENDA, COM BUCHA DE NYLON PARA FIXAÇÃO DE ABRAÇADEIRA EM PAREDE.	UN	100,00
24.237	SAÍDA LATERAL PARA ELETRODUTO DE 3/4", EM CHAPA DE AÇO #18, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO AQUELENTE	UN	10,00
24.238	UNIDUTE CÔNICO 3/4" COM PARAFUSO	UN	10,00
24.239	CAIXA DE DERIVAÇÃO CONDULETE EM ALUMÍNIO SILÍCIO, COM TAMPA, DIÂMETRO 3/4", TIPO C	UN	2,00
24.240	CAIXA DE DERIVAÇÃO CONDULETE EM ALUMÍNIO SILÍCIO, COM TAMPA, DIÂMETRO 3/4", TIPO T	UN	8,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023
13/12/2023, 14:53
Chave de Impressão: bBdYy

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 30 folhas

RP



24.241	CONDULETE "LPW-15", 3/4", ALUMÍNIO SILÍCIO, SEM TAMPA	UN	28,00
24.242	TAMPÃO DE FECHAMENTO PARA CONDULETE 3/4	UN	50,00
24.243	TAMPÃO DE FECHAMENTO PARA CONDULETE 3/4	UN	18,00
24.244	TAMPA PARA 2 MÓDULO RJ45 PARA CONDULETE DE 3/4"	UN	8,00
24.245	ELETRODUTO RÍGIDO DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE DE DIÂMETRO 1", COM COSTURA, COM ROSCA, NORMA TÉCNICA APLICADA ABNT NBR 5597	UN	15,00
24.246	ELETRODUTO RÍGIDO DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE DE DIÂMETRO 1", COM COSTURA, COM ROSCA, NORMA TÉCNICA APLICADA ABNT NBR 5597	UN	10,00
24.247	BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO DE 1" PARA 3/4"	UN	10,00
24.248	LUVA PARA ELETRODUTO DIÂMETRO 1", EM AÇO GALVANIZADO A QUENTE, ROSCA BSP..	UN	20,00
24.249	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO 1", EM AÇO GALVANIZADO, ROSCA BSP.	UN	2,00
24.250	BRAÇADEIRA ALUMÍNIO TIPO D PARA FIXAÇÃO DE ELETRODUTO DE 1", COM FURO DE 7MM DE DIÂMETRO.	UN	10,00
24.251	SAÍDA LATERAL PARA ELETRODUTO DE 1", EM CHAPA DE AÇO #18, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE	UN	5,00
24.252	UNIDUT CÔNICO 1" COM PARAFUSO	UN	5,00
24.253	CAIXA DE DERIVAÇÃO CONDULETE EM ALUMÍNIO SILÍCIO, COM TAMPA, DIÂMETRO 1", TIPO C	UN	1,00
24.254	CAIXA DE DERIVAÇÃO CONDULETE EM ALUMÍNIO SILÍCIO, COM TAMPA, DIÂMETRO 1", TIPO T	UN	4,00
24.255	CONDULETE LPW-20 1", ALUMÍNIO SILÍCIO, SEM TAMPA	UN	1,00
24.256	TAMPÃO DE FECHAMENTO PARA CONDULETE 1"	UN	10,00
24.257	TAMPA PARA 2 MÓDULOS RJ45 PARA CONDULETE DE 1"	UN	1,00
24.258	PARAFUSO CABEÇA DE LENTILHA, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE, 1/4" X 3/4", FORNECIDO COM PORCA, ARRUELA LISA E DE PRESSÃO.	UN	100,00
24.259	CHUMBADOR COM PRISIONEIRO 3/8".	UN	40,00
24.260	ELETROCALHA PERFURADA EM CHAPA DE AÇO #18, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE, 100 X 100 X 3000 MM.	UN	12,00
24.261	TAMPA PARA ELETROCALHA PERFURADA EM CHAPA DE AÇO, 100X100X3000MM	UN	12,00
24.262	TALA DE JUNÇÃO RETA 4 FUIOS, PARA ELETROCALHA PERFURADA 100 X 100 MM, EM CHAPA DE AÇO #18, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE	UN	12,00
24.263	TERMINAL DE FECHAMENTO PARA ELETROCALHA 100X100MM, GALVANIZADO, CHAPA #18	UN	2,00
24.264	SUORTE SUSPENSÃO SIMPLES TIRANTE 3/8" TIPO "B", PARA ELETROCALHA, 100 X 100MM, EM CHAPA DE AÇO #18, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE	UN	40,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023
13/12/2023, 14:53
Chave de Impressão: bBdYy

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 30 folhas

RP



24.265	CURVA HORIZONTAL 90° DE 100X100MM, EM CHAPA DE AÇO #18, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE, COM TAMPA	UN	1,00
24.266	CURVA DE INVERSÃO DE 100X100MM, EM CHAPA DE AÇO #18, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE, COM TAMPA	UN	1,00
24.267	ACOPLAMENTO P/ PAINEL DE 100X100MM, EM CHAPA DE AÇO #18, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE	UN	1,00
24.268	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO 20X20X10CM	UN	1,00
Serviços Finais			
24.269	CERTIFICAÇÃO DOS LINKS ÓPTICOS COM EMISSÃO DE RELATÓRIO	UN	2,00
24.270	ELABORAÇÃO DE AS BUILT	UN	1,00
24.271	EMENDA/FUSÃO DE LINKS ÓPTICOS (2 FUSÕES POR PONTO)	UN	6,00
24.272	CERTIFICAÇÃO DE REDE ESTRUTURADA	UN	34,00
25	INSTALAÇÃO DE SPDA.		
25.1	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017.	UN	1,00
25.2	MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017.	UN	1,00
25.3	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 1 1/2".	UN	1,00
25.4	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO.	UN	15,00
25.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.	M	16,45
25.6	INSTALAÇÃO DE SINALIZADOR NOTURNO LED. AF_11/2017	UN	1,00
25.7	SUPORTE GUIA SIMPLES COM ROLDANA EM POLIPROPILENO PARA CHUMBAR, H = 20 CM.	UN	3,00
25.8	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM², 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M8.	UN	12,00
25.9	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - INSTALAÇÃO. AF_12/2017.	M	20,00
26	CLIMATIZAÇÃO		
26.1	EQUIPAMENTOS		
26.1.1	ADESIVO PARA INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO TÉRMICO FLEXÍVEL (MANTAS E TUBOS)	UN	5,00
26.1.2	AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO (CALÇO) EM BORRACHA/NEOPRENE MEDINDO 100 X 100 X 100 MM	UN	8,00
26.1.3	AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO (CALÇO) EM BORRACHA/NEOPRENE MEDINDO 100 X 100 X 50 MM	UN	4,00
26.1.4	CAIXA DE PASSAGEM EM PVC COM DRENO PARA SPLIT, DE EMBUTIR NA PAREDE	UN	1,00
26.1.5	CHAVE DE FLUXO, TIPO PALHETA, Ø= 1"	UN	2,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023
13/12/2023, 14:53
Chave de Impressão: bBdYy

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 30 folhas



26.1.6	COLARINHO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM REGISTRO BORBOLETA, Ø=150 MM (6")	UN	10,00
26.1.7	COLARINHO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM REGISTRO BORBOLETA, Ø=200 MM (8")	UN	8,00
26.1.8	COLARINHO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM REGISTRO BORBOLETA, Ø=250 MM (10")	UN	6,00
26.1.9	COLARINHO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, SEM REGISTRO, Ø=150 MM (6")	UN	1,00
26.1.10	CONDICIONADOR DE AR SPLIT, MODELO HI WALL (PAREDE), INVERTER - 18.000 BTU'S	UN	1,00
26.1.11	DIFUSOR PARA INSUFLAMENTO DE AR, EM ALUMÍNIO, COM REGISTRO E CAIXA PLENUM, REDONDO, TAMANHO 2 (Ø=300 MM)	UN	4,00
26.1.12	DIFUSOR PARA INSUFLAMENTO DE AR, EM ALUMÍNIO, COM REGISTRO E CAIXA PLENUM, REDONDO, TAMANHO 3 (Ø=356 MM)	UN	10,00
26.1.13	DIFUSOR PARA INSUFLAMENTO DE AR, EM ALUMÍNIO, COM REGISTRO E CAIXA PLENUM, REDONDO, TAMANHO 4 (Ø=412 MM)	UN	10,00
26.1.14	DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (FABRICAÇÃO E MONTAGEM), INCLUSIVE ELEMENTOS DE FIXAÇÃO	KG	1.526,00
26.1.15	DUTO FLEXÍVEL DE ALUMÍNIO Ø=150 MM (6"), COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM LÃ DE VIDRO (25 MM)	M	12,00
26.1.16	DUTO FLEXÍVEL DE ALUMÍNIO Ø=150 MM (6"), SEM ISOLAMENTO TÉRMICO	M	3,00
26.1.17	DUTO FLEXÍVEL DE ALUMÍNIO Ø=200 MM (8"), COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM LÃ DE VIDRO (25 MM)	M	9,00
26.1.18	DUTO FLEXÍVEL DE ALUMÍNIO Ø=250 MM (10"), COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM LÃ DE VIDRO (25 MM)	M	6,00
26.1.19	EXAUSTOR AXIAL PARA RENOVAÇÃO DE AR EM AMBIENTES DE BAIXA CIRCULAÇÃO, ADAPTÁVEL A TUBOS DE Ø=150 MM, CAPACIDADE DE RENOVAÇÃO ATÉ 242 M3/H	UN	3,00
26.1.20	FILTRO Y EM BRONZE Ø=2", ROSCAS BSP, CLASSE 125, ELEMENTO FILTRANTE (TELA) EM AÇO INOX AISI-304	UN	1,00
26.1.21	FITA ADESIVA EM POLIETILENO REFORÇADO COM TRAMA DE ALGODÃO PARA DUTOS E APLICAÇÕES EM GERAIS, LARGURA 48 MM, COMPRIMENTO 50 M, ESPESSURA 0,19 MM	UN	10,00
26.1.22	FITA ADESIVA EM POLIPROPILENO BIORIENTADO (BOPP) METALIZADA PARA DUTOS (ACABAMENTO) E APLICAÇÕES EM GERAIS, LARGURA 48 MM, COMPRIMENTO 50 M	UN	10,00
26.1.23	FITA ADESIVA PARA TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA, ESPESSURA 3,0 MM, LARGURA 50 MM	M	3,00
26.1.24	GRELHA DE INSUFLAMENTO DE AR, EM ALUMÍNIO, ALETAS AJUSTÁVEIS INDIVIDUALMENTE, DUPLA DEFLEXÃO, COM REGISTRO, DIMENSÕES 525 X 325 MM	UN	1,00
26.1.25	GRELHA DE RETORNO DE AR, EM ALUMÍNIO, ALETAS HORIZONTAIS FIXAS, COM REGISTRO, DIMENSÕES 425 X 225 MM	UN	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023

13/12/2023, 14:53

Chave de Impressão: bBdyY

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 30 folhas



26.1.26	GRELHA DE RETORNO DE AR, EM ALUMÍNIO, ALETAS HORIZONTAIS FIXAS, COM REGISTRO, DIMENSÕES 425 X 325 MM	UN	1,00
26.1.27	GRELHA DE RETORNO DE AR, EM ALUMÍNIO, ALETAS HORIZONTAIS FIXAS, COM REGISTRO, DIMENSÕES 625 X 325 MM	UN	4,00
26.1.28	GRELHA DE RETORNO DE AR, EM ALUMÍNIO, ALETAS HORIZONTAIS FIXAS, COM REGISTRO, DIMENSÕES 625 X 425 MM	UN	3,00
26.1.29	INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO CONDICIONADOR DE AR SPLIT - UNIDADE CONDENSADORA (EXTERNA)	UN	1,00
26.1.30	INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO CONDICIONADOR DE AR SPLIT - UNIDADE EVAPORADORA (INTERNA)	UN	1,00
26.1.31	ISOLAMENTO TÉRMICO COM MANTA DE Lã DE VIDRO REVESTIDA EM UMA DAS FACES COM PAPEL KRAFT ALUMINIZADO, ESPESSURA 38 MM	M²	250,00
26.1.32	ISOLANTE TÉRMICO FLEXÍVEL EM ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO, ESPESSURA 10 MM, PARA TUBULAÇÃO DE COBRE DN=1/2"	M	5,00
26.1.33	ISOLANTE TÉRMICO FLEXÍVEL EM ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO, ESPESSURA 10 MM, PARA TUBULAÇÃO DE COBRE DN=1/4"	M	5,00
26.1.34	PORTA ACÚSTICA DE AÇO GALVANIZADO 0,90 X 2,10 M, FOLHA SIMPLES, PINTADA EM BRANCO, FECHO DE ALAVANCA DUPLA COM FECHADURA	UN	2,00
26.1.35	REGISTRO DE VAZÃO DE AR EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA COM LÂMINAS PARALELAS OU CONVERGENTES, TIPO PESADO, MEDINDO 400 X 345 MM	UN	1,00
26.1.36	REGISTRO DE VAZÃO DE AR EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA COM LÂMINAS PARALELAS OU CONVERGENTES, TIPO PESADO, MEDINDO 600 X 345 MM	UN	2,00
26.1.37	REGISTRO DE VAZÃO DE AR EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA COM LÂMINAS PARALELAS OU CONVERGENTES, TIPO PESADO, MEDINDO 800 X 345 MM	UN	1,00
26.1.38	SENSOR DE TEMPERATURA AMBIENTE	UN	2,00
26.1.39	SIFÃO DO TIPO TROMBETA, EM LATÃO, Ø=1/2"	UN	2,00
26.1.40	SUPORTE PARA EQUIPAMENTO DE AR CONDICIONADO DO TIPO SPLIT - UNIDADE CONDENSADORA	UN	1,00
26.1.41	SUPORTE PARA EQUIPAMENTO DE AR CONDICIONADO DO TIPO SPLIT - UNIDADE EVAPORADORA	UN	1,00
26.1.42	TOMADA DE AR EXTERNO, COMPLETA, COM VENEZIANA, TELA DE PROTEÇÃO, REGISTRO E FILTRO, MEDINDO 297 X 297 MM	UN	2,00
26.1.43	TUBO DE COBRE FLEXÍVEL, Ø=1/2", E=0,79 MM, PARA INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO/GÁS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	5,00
26.1.44	TUBO DE COBRE FLEXÍVEL, Ø=1/4", E=0,79 MM, PARA INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO/GÁS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	5,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023

13/12/2023, 14:53

Chave de Impressão: bBdYy

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 30 folhas



26.1.45	VENEZIANA EM ALUMÍNIO COM LÂMINAS HORIZONTAIS FIXAS (ESPASSADAS EM 25 MM) E TELA DE PROTEÇÃO, MEDINDO 200 X 200 MM	UN	1,00
26.1.46	VENTILADOR/EXAUSTOR CENTRÍFUGO EM LINHA, ADAPTÁVEL A TUBOS DE Ø 150 MM, CAPACIDADE DE RENOVAÇÃO ATÉ 560 M3/H	UN	1,00
26.1.47	VÁLVULA DE BALANCEAMENTO, EXTREMIDADES ROSCÁVEIS, Ø=2"	UN	2,00
26.1.48	VÁLVULA DE ESFERA EM BRONZE, MONOBLOCO, ROSCÁVEL, Ø=2"	UN	2,00
26.1.49	CONDICIONADOR DE AR TIPO "SELF CONTAINED" - CONDENSAÇÃO ÁGUA - CONDENSADOR SHELL AND TUBE - CAPACIDADE 10TR	UN	2,00
26.1.50	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO. INSTALAÇÃO	UN	12,00
26.1.51	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/FIO. INSTALAÇÃO	UN	3,00
26.2	INFRAESTUTURA		
26.2.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.	M	50,00
26.2.2	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3/4".	UN	44,00
26.2.3	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.	M	325,00
26.2.4	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M.	UN	1,00
26.2.5	ADESIVO/COLA PARA EPS (ISOPOR) E OUTROS MATERIAIS.	KG	1,00
26.2.6	SUPORTE MÃO FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020.	UN	24,00
27	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS E DRENAGEM		
27.1	HIDROSSANITÁRIA		
27.1.1	TUBO ESGOTO SÉRIE NORMAL 40MM, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES	M	20,00
27.1.2	TUBO ESGOTO SÉRIE NORMAL 50MM, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES	M	26,60
27.1.3	TUBO ESGOTO SÉRIE NORMAL 75MM, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES	M	17,90
27.1.4	TUBO ESGOTO SÉRIE NORMAL 100MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	63,77
27.1.5	CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50 MM, COM GRELHA INOX	UN	7,00
27.1.6	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ESGOTO, EM ALVENARIA, TAMPA EM CONCRETO, CONFORME PROJETO.	UN	6,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023
13/12/2023, 14:53
Chave de Impressão: bBdYy

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 30 folhas

[Assinatura]



27.1.7	CAIXA DE GORDURA EM ALVENARIA, COM TAMPA EM CONCRETO, CONFORME PROJETO.	UN	1,00
27.1.8	BASE EM CONCRETO ARMADO, 2,30X2,30M PARA INSTALAÇÃO DA ETE	UN	1,00
27.1.9	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 3000 LITROS, COM TAMPA.	UN	2,00
27.1.10	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	1,00
27.2	DRENAGEM		
27.2.1	GALERIAS DE DRENAGEM		
27.2.1.1	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE.	H	2.880,00
27.2.2	LANÇAMENTOS		
27.2.2.1	ARMAÇÃO (FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO). AÇO CA-50 Ø8,0mm.	KG	16.219,65
27.2.2.2	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO.	M³	310,45
27.2.2.3	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, DE 1,10X2,20m ESPESURA=12mm, 05 UTILIZAÇÕES, MONTAGEM E DESMONTAGEM.	M²	3.153,56
27.2.2.4	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA - CIMENTO PARA CONCRETO DRENAGEM - DO FORNECEDOR PARA A PISTA - DMT=144,80km	M³ X KM	6.263,26
27.2.2.5	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 10m³, RODOVIA EM LEITO NATURAL - BRITA PARA CONCRETO DRENAGEM - PEDREIRA/BRITADOR P/ PISTA - DMT=2,48km	M³ X KM	272,96
27.2.2.6	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 10m³, RODOVIA PAVIMENTADA - BRITA PARA CONCRETO DRENAGEM - PEDREIRA/BRITADOR P/ PISTA - DMT=183,88km	M³ X KM	2.383,92
27.2.2.7	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 10m³, RODOVIA EM LEITO NATURAL - AREIA PARA CONCRETO DRENAGEM - JAZIDA P/ PISTA - DMT=1,01km	M³ X KM	283,34
27.2.2.8	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 10m³, RODOVIA PAVIMENTADA (PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES A 4 Km) - AREIA PARA CONCRETO DRENAGEM - JAZIDA P/ PISTA - DMT=79,30km	M³ X KM	2.246,79
27.2.2.9	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA - MADEIRA PARA FORMAS DRENAGEM - DO FORNECEDOR PARA A PISTA - DMT=20,00km.	M³ X KM	1.892,14
27.2.2.10	ESCAVAÇÃO DE VALA NÃO ESCORADA EM MATERIAL 1.ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5m COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA 105HP (CAPACIDADE DE 0,78m³), SEM ESGOTAMENTO.	M³	2.946,67
27.2.2.11	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA DE 1,5 A 3,0m (ESCAVADEIRA HIDRÁULICA 0,78m³) MATERIAL 1.ª CATEGORIA EXCLUSIVE ESGOTAMENTO.	M³	2.042,68
27.2.2.12	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA DE 3,0 A 4,5m (ESCAVADEIRA HIDRÁULICA 0,78m³) MATERIAL 1.ª CATEGORIA EXCLUSIVE ESGOTAMENTO.	M³	4.553,92
27.2.2.13	ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHÕES METÁLICOS - ÁREA CRAVADA.	M²	1.051,42

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023
13/12/2023, 14:53
Chave de Impressão: bBdYy

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 30 folhas



27.2.2.14	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 10M3	M³	2.271,64
27.2.2.15	TRANSPORTE LOCAL COM BASCULANTE 10m³, RODOVIA PAVIMENTADA (RESTAURADA) - SOLO DE EXPURGO REFERENTE À ESCAVAÇÃO DA GALERIA DE DRENAGEM PARA BOTA-FORA - DMT=5,10km.	T X KM	3.095,09
27.2.2.16	TRANSPORTE LOCAL COM BASCULANTE 10m³, RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (RESTAURADA) - SOLO DE EXPURGO REFERENTE À ESCAVAÇÃO DA GALERIA DE DRENAGEM PARA BOTA-FORA - DMT=3,60km.	T X KM	6.302,42
27.2.2.17	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165HP.	M³	9.543,27
27.2.2.18	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 m³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5m, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5m, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1.ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.	M³	8.014,87
27.2.2.19	COMPACTAÇÃO MECÂNICA, COM CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO=95% DO PROCTOR NORMAL (ÁREAS) (C/ MOTONIVELADORA 140HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATÓRIO 80HP).	M³	17.558,14
27.2.2.20	CONCRETO MAGRO	M³	262,24
27.2.2.21	COLCHÃO DE AREIA PARA ASSENTAMENTO DE TUBOS, INCLUSIVE MÃO DE OBRA DE ESPALHAMENTO, TRANSPORTE COM CARRO DE MÃO E FORNECIMENTO COMERCIAL.	M³	328,42
27.2.2.22	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 10m³, RODOVIA EM LEITO NATURAL - AREIA PARA COLCHÃO TUBOS - JAZIDA P/ PISTA - DMT=1,01km	M³ X KM	533,71
27.2.2.23	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 10m³, RODOVIA PAVIMENTADA (PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES A 4km) - AREIA PARA COLCHÃO TUBOS - JAZIDA P/ PISTA - DMT=79,30km	M³ X KM	1.903,94
27.2.2.24	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-2 PB NBR-8890/2007 Ø1500mm PARA ÁGUAS PLUVIAIS.	M	1.522,82
27.2.2.25	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, Ø DE 1500mm, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO).	M	1.522,82
28	APARELHOS SANITÁRIOS E METAIS.		
28.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - INSTALAÇÃO-, BANHEIRO DO ESTALEIRO E ESCRITÓRIO	UN	13,00
28.2	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA -PADRÃO MÉDIO - INSTALAÇÃO	UN	2,00
28.3	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4", P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - INSTALAÇÃO	UN	2,00
28.4	DIVISÓRIA DE PVC.	M2	34,00
28.5	DIVISÓRIA NAVAL	M2	254,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023
13/12/2023, 14:53
Chave de Impressão: bBdyY

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 30 folhas

(Assinatura)



28.6	PORTA EM PVC 0.60 X 2.10 M	UN	5,00
28.7	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	13,00
29	SEGURANÇA E COMBATE A INCÊNDIO.		
29.1	EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	86,00
29.2	HIDRANTE	UN	5,00
29.3	BÓIA SALVA-VIDAS CLASSE III COM RETINIDA.	UN	12,00
29.4	COLETES SALVA-VIDAS CLASSE III.	UN	110,00
29.5	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2X1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - INSTALAÇÃO. AF_08/2017.	UN	3,00
29.6	PLACAS DE SEGURANÇA ALUSIVAS	UN	53,00
30	DIVERSOS		
30.1	PLACA DE SINALIZAÇÃO TÁTIL EM BRAILE EM ACRÍLICO 250X80MM	UN	77,00
30.2	PLACA VISUAL EM ACRÍLICO 20X20CM, ESPESSURA 5MM, COM ADESIVOS EM VINIL	UN	32,00
30.3	PISO TÁTIL DE BORRACHA DIRECIONAL/ALERTA COLORIDO 25X25 CM	M²	33,00
30.4	PISO DE CONCRETO TÁTIL ALERTA/DIRECIONAL COLORIDO	M²	8,00
30.5	MAPA TÁTIL 100X50CM COM PEDESTAL	UN	4,00
30.6	PLACA VISUAL EM ACRÍLICO 30X8CM, EPESSURA 5MM, COM ADESIVOS EM VINIL	UN	49,00
30.7	SINALIZAÇÃO TÁTIL DE CORRIMÃO 10X3CM E=0,5M EM ALUMÍNIO	UN	32,00
30.8	SINALIZAÇÃO FOTOLUMINESCENTE PARA DEGRAU 7X3CM	UN	160,00
30.9	PERSIANA VERTICAL EM PVC RÍGIDO, NA COR BEGE	M²	132,16
30.10	IDENTIFICAÇÃO VISUAL	UN	1,00

6. Declaro atendimento a todos os serviços descritos no contrato de prestação emitindo o laudo técnico de execução/conclusão.

Belém/PA, 11 de Dezembro de 2023.

Documento assinado digitalmente
RAYRA ASSUNÇÃO BARBOSA MAGALHÃES
 Data: 12/12/2023 12:01:59-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Rayra Assunção Barbosa Magalhães
CREA- nº 1518988172
Eng. Civil
Contratado para Emissão de Laudo
E Confirmação de Execução do Serviço
ART: PA20231045359

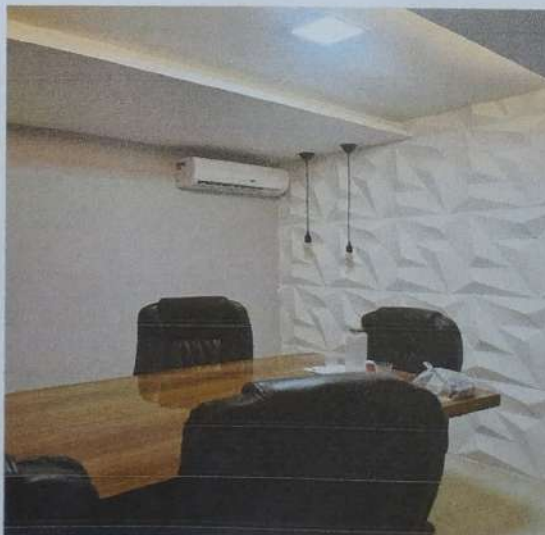
Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023
 13/12/2023, 14:53
 Chave de Impressão: bBdYy
 O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 30 folhas



ANEXO DE FOTOS



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023
13/12/2023, 14:53
Chave de Impressão: bBdYy

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 30 folhas

Handwritten signature





RR

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023
13/12/2023, 14:53

Chave de Impressão: bBdYy

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 30 folhas





RL

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023

13/12/2023, 14:53

Chave de Impressão: bBdYy

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 30 folhas





[Handwritten signature]

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023

13/12/2023, 14:53

Chave de Impressão: bBdYy

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 30 folhas





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PA20231045359

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

SUBSTITUIÇÃO POR ERRO DE
DIGITAÇÃO à
PA20231040052

1. Responsável Técnico

RAYRA ASSUNÇÃO BARBOSA MAGALHÃES

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: **1518988172**

Registro: **1518988172PA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **CELTE NAVEGAÇÃO LTDA - EPP**

AVENIDA BERNARDO SAYÃO

Complemento:

Bairro: **CONDOR**

Cidade: **BELÉM**

UF: **PA**

CPF/CNPJ: **83.297.515/0001-22**

Nº: **4272**

CEP: **66065120**

Contrato: **019/2021**

Celebrado em: **20/08/2021**

Valor: **R\$ 1.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

Situação: **BAIXA DE ART**

Atendido: **SIM**

Data da Solicitação: **12/12/2023**

Data do Atendimento:

Motivo: **CONCLUSÃO DA OBRA/SERVIÇO**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA BERNARDO SAYÃO

Nº: **4272**

Complemento:

Bairro: **CONDOR**

Cidade: **BELÉM**

UF: **PA**

CEP: **66065120**

Data de Início: **06/09/2021**

Previsão de término: **01/12/2023**

Coordenadas Geográficas: **-1.474639, -48.469986**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **CELTE NAVEGAÇÃO LTDA - EPP**

CPF/CNPJ: **83.297.515/0001-22**

4. Atividade Técnica

12 - ELABORAÇÃO

Quantidade

Unidade

65 - Laudo > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > OBRAS EM TERRA E TERRAPLENAGEM >

958,00

m³

#124 - FUNDAÇÕES PROFUNDAS

65 - Laudo > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > OBRAS EM TERRA E TERRAPLENAGEM >

4.851,00

m³

#127 - TERRAPLENAGEM

65 - Laudo > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > TRANSPORTE E AFINS > #142 -

3.254,00

m²

PAVIMENTAÇÃO DE CONCRETO

65 - Laudo > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > OBRAS EM TERRA E TERRAPLENAGEM >

174,00

m³

#125 - FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS

65 - Laudo > CONSTRUÇÃO CIVIL - ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS >

401,00

m³

SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS > #181 - REDE HIDRO-SANITÁRIA

65 - Laudo > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > OBRAS EM TERRA E TERRAPLENAGEM >

2.063,00

m

#128 - DRENAGEM

65 - Laudo > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > OBRAS EM TERRA E TERRAPLENAGEM >

401,00

m³

#131 - MUROS DE CONTENÇÃO

5. Observações

ELABORAÇÃO DE LAUDO PARA ATESTAR OS SERVIÇOS EXECUTADOS ATRAVÉS DO CONTRATO PACTUADO COM A EMPRESA CELTE NAVEGAÇÃO QUE TEM COMO OBJETO CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ÁREA PORTUÁRIA E ESCRITÓRIO DO PORTO TERMINAL, BEM COMO DE OUTRAS INSTALAÇÕES NO NAVIO CAIXA DA EMPRESA CELTE NAVEGAÇÃO ? CONTRATO Nº 019/2021 ? TIPO EMPREITADA POR PREÇO PARCIAL, COM FORNECIMENTO TOTAL DA MÃO-DE-OBRA DIRETA E DE SERVIÇOS SUBCONTRATADOS, FICANDO A CONTRATANTE RESPONSÁVEL PELO FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, ELÉTRICOS, MECÂNICOS, BEM COMO PELO FORNECIMENTO E LOCAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS, QUE SERÃO NECESSÁRIOS NA UTILIZAÇÃO E CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- Declaro que estou cumprindo as regras de colocação e manutenção de placa legível e visível ao público enquanto durar a execução da obra, instalação e serviços, conforme estabelecido no artigo 16 da lei federal 5.194/66.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pa.sitac.com.br/publico/>, com a chave: AayZC
Impresso em: 12/12/2023 às 11:35:00 por: , ip: 177.180.23.254

www.creapa.org.br
Tel: (91) 3219-3402

faleconosco@creapa.com.br
Fax:



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

Tv. Doutor Moraes, 194, Nazaré, Belém - PA

Tel: + 55 (91) 3219-3402 E-mail: faleconosco@creapa.com.br



CREA-PA
Conselho Regional de Engenharia e
Agronomia do Pará

Impresso em: 13/12/2023, às 14:53.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



Certidão nº 320377/2023

13/12/2023, 14:53

Chave de Impressão: bBdyY

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 2 folhas





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PA20231045359

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

SUBSTITUIÇÃO POR ERRO DE
DIGITAÇÃO à
PA20231040052

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

RAYRA ASSUNÇÃO BARBOSA MAGALHÃES - CPF: 015.570.302-19

Local

data

CELTE NAVEGAÇÃO LTDA - EPP - CNPJ: 83.297.515/0001-22

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: **12/12/2023**

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 320377/2023, emitida em 13/12/2023



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pa.sitac.com.br/publico/>, com a chave: AayZC
Impresso em: 12/12/2023 às 11:35:01 por: , ip: 177.180.23.254

www.creapa.org.br
Tel: (91) 3219-3402

faleconosco@creapa.com.br
Fax:



Certidão nº 320377/2023
13/12/2023, 14:53

Chave de Impressão: bBdYy

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/12/2023 e contém 2 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

Tv. Doutor Moraes, 194, Nazaré, Belém - PA
Tel: + 55 (91) 3219-3402 E-mail: faleconosco@creapa.com.br



CREA-PA
Conselho Regional de Engenharia e
Agronomia do Pará

Impresso em: 13/12/2023, às 14:53.

