

LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA

CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 16 MM2 COR VERDE (TERRA) FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1018,20
CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 25 MM2 COR VERMELHA (FASE) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	237,00
CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 25 MM2 COR VERDE (NEUTRO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	156,00
CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 50 MM2 COR VERMELHA (FASE) FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	467,00
CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 50 MM2 COR VERDE (TERRA) FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	11,00
CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 35 MM2 COR VERMELHA (FASE) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	44,00
CABO PP 3X2,5 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1160,13
CABO PP 4 X 1,5 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	470,67
CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 16 MM2 COR AZUL (NEUTRO) FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	46,20
CABO DE COBRE NÚ - FABRICANTE: PRYSMIAN OU SIMILAR		
CABO DE COBRE NU 25 MM2	M	37,95
CABO DE COBRE NU 35 MM2	M	76,45
CABO DE COBRE NU 50 MM2	M	144,00
ELETROCALHA GALVANIZADA À FOGO LISA E COM TAMPA - FABRICANTE DISPAN OU SIMILAR		
ELETROCALHA GALVANIZADA À FOGO LISA E COM TAMPA #50X50X3000MM	VR	444,58
ELETROCALHA GALVANIZADA À FOGO LISA E COM TAMPA #100X50X3000MM	VR	215,00
ELETROCALHA GALVANIZADA À FOGO LISA E COM TAMPA #150X50X3000MM	VR	12,00
ELETROCALHA GALVANIZADA À FOGO LISA E COM TAMPA #200X50X3000MM	VR	31,00
ELETROCALHA GALVANIZADA À FOGO LISA E COM TAMPA #150X100X3000MM	VR	16,00
ELETROCALHA GALVANIZADA À FOGO LISA E COM TAMPA #300X100X3000MM	VR	16,00
ELETROCALHA GALVANIZADA À FOGO LISA E COM TAMPA #400X100X3000MM	VR	16,00
PERFILADO GALVANIZADO À FOGO LISO E COM TAMPA - FABRICANTE DISPAN OU SIMILAR		
PERFILADO GALVANIZADO À FOGO LISO E COM TAMPA 38X38X6000MM	VR	108,00
ACESSÓRIOS PARA ELETROCALHA LISA E PERFILADO GALVANIZADO À FOGO LISO - FABRICANTE DISPAN OU SIMILAR		
CURVA DE INVERSÃO 50X50MM	PÇ	26,00
FLANGE PARA LIGAÇÃO EM PAINEL 100X50MM	PÇ	28,00
CURVA HORIZONTAL 90º 100X50MM	PÇ	40,00
CURVA DE INVERSÃO 100X50MM	PÇ	28,00
TE HORIZONTAL DE 90º 100X50MM	PÇ	21,00
REDUÇÃO CONCÊNTRICA 100X50MM P\ 50X50MM	PÇ	23,00
FLANGE PARA LIGAÇÃO EM PAINEL 150X50MM	PÇ	8,00
CURVA DE INVERSÃO 150X50MM	PÇ	5,00

30

Kilson José do Nascimento Gomes – Engenheiro Civil – CREA-CE 060760121-3

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

RUA CASTRO E SILVA, 81 - CENTRO - FORTALEZA - CEARÁ

Tel: + 55 (85) 3453-5800 Fax: + 55 (85) 3453-5804 E-mail: faleconosco@creace.org.br



CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

Impresso em: 24/10/2018, às 13:51.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 170953/2018, emitida em 24/10/2018.



Certidão nº 170953/2018
24/10/2018, 13:51

Chave de Impressão: 2zAwZ

O documento neste ato registrado foi emitido em 24/10/2018 e contém 47 folhas

Handwritten signature

000172

LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA

CURVA HORIZONTAL 90º 150X50MM	PÇ	9,00
CURVA VERTICAL INTERNA 90º 150X50MM	PÇ	5,00
TE HORIZONTAL DE 90º 150X50MM	PÇ	3,00
FLANGE PARA LIGAÇÃO EM PAINEL 200X50MM	PÇ	4,00
CURVA HORIZONTAL 90º 200X50MM	PÇ	5,00
CURVA DE INVERSÃO 200X50MM	PÇ	4,00
TE HORIZONTAL DE 90º 200X50MM	PÇ	3,00
REDUÇÃO CONCÊNTRICA 200X50MM P\ 150X50MM	PÇ	1,00
FLANGE PARA LIGAÇÃO EM PAINEL 150X100MM	PÇ	1,00
CURVA DE INVERSÃO 150X100MM	PÇ	2,00
CURVA HORIZONTAL 90º 150X100MM	PÇ	2,00
CURVA COM PASSAGEM RETA SUBITA 90º 150X100MM	PÇ	7,00
CURVA VERTICAL INTERNA 90º 150X100MM	PÇ	1,00
REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM ABAS 150X100MM P\ 50X50MM	PÇ	8,00
CURVA DE INVERSÃO 300X100MM	PÇ	2,00
CURVA HORIZONTAL 90º 300X100MM	PÇ	2,00
CURVA COM PASSAGEM RETA SUBITA 90º 300X100MM	PÇ	7,00
CURVA VERTICAL INTERNA 90º 300X100MM	PÇ	1,00
REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM ABAS 300X100MM P\ 50X50MM	PÇ	3,00
REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM ABAS 300X100MM P\ 100X50MM	PÇ	4,00
REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM ABAS 300X100MM P\ 200X50MM	PÇ	1,00
FLANGE PARA LIGAÇÃO EM PAINEL 400X100MM	PÇ	1,00
CURVA DE INVERSÃO 400X100MM	PÇ	2,00
CURVA HORIZONTAL 90º 400X100MM	PÇ	1,00
CURVA COM PASSAGEM RETA SUBITA 90º 400X100MM	PÇ	7,00
REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM ABAS 400X100MM P\ 50X50MM	PÇ	1,00
REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM ABAS 400X100MM P\ 150X50MM	PÇ	5,00
CAIXA PARA TOMADAS EM PERFILADO	UN	3,00
BASE DE LIGAÇÃO EM PAINEL PARA PERFILADO	UN	1,00
CURVA DE INVERSÃO 90º PARA PERFILADO 38X38MM	PÇ	1,00
EMENDA "I"	UN	108,00
GANCHO CURTO PARA PERFILADO	PÇ	57,00
CURVA VERTICAL INTERNA 90º 400X100MM	PÇ	1,00
REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM ABAS 400X100MM P\ 150X100MM	PÇ	1,00
EMENDA "T"	UN	8,00
SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4"	PÇ	1113,00
SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1"	PÇ	3,00
SAÍDA LATERAL SIMPLES P/ ELETRODUTO DE Ø3/4"	PÇ	132,00
EMENDA "L"	UN	30,00
CURVA HORIZONTAL 90º 50X50MM	PÇ	84,00
ACOPLAMENTO DE ELETROCALHA PARA PERFILADO	PÇ	10,00
TE HORIZONTAL DE 90º 50X50MM	PÇ	4,00
FLANGE PARA LIGAÇÃO EM PAINEL 300X100MM	PÇ	1,00
FLANGE PARA LIGAÇÃO EM PAINEL 50X50MM	PÇ	20,00

31

Kilson José do Nascimento Gomes – Engenheiro Civil – CREA-CE 060760121-3

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 170953/2018, emitida em 24/10/2018



Certidão nº 170953/2018
24/10/2018, 13:51

Chave de Impressão: 2ZAwZ

O documento neste ato registrado foi emitido em 24/10/2018 e contém 47 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

RUA CASTRO E SILVA, 81 - CENTRO - FORTALEZA - CEARÁ

Tel: + 55 (85) 3453-5800 Fax: + 55 (85) 3453-5804 E-mail: faleconosco@creace.org.br



Impresso em: 24/10/2018, às 13:51

000173

LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA

LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS (VER ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS)

BARRA SINDAL PARA CABO PP 3X2,5MM	UN	5721,00
MÓDULO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM BATERIA SELEDA 3,6V DE 2X (14W A 65W) REF. AUREON.	UN	102,00
LUMINÁRIA DE SOBREPOR TIPO TRAPÉZIO, REFLETOR EM, CHAPA DE AÇO TRATADA PINTADA NA COR BRANCA - ALOJAMENTO DO REATOR NO CORPO DA LUMINÁRIA. POSSUI DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTE DE 32W-220V - REFERÊNCIA 4010 DA ITAIM OU SIMILAR.	UN	100,00
LUMINÁRIA DE SOBREPOR, CORPO/REFLETOR E COBRE-SOQUETE EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTURA NA COR BRANCA. ALOJAMENTO DO REATOR NA CABECEIRA, COM DUAS LÂMPADAS DE 32W-220V - REFERÊNCIA 3530 DA ITAIM OU SIMILAR.	UN	17,00
LUMINÁRIA DE EMBUTIR; CORPO E ALETAS PLANAS E COBRE-SOQUETE EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTURA NA COR BRANCA E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO COM DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTE DE 32W-220V - REFERÊNCIA 2520 DA ITAIM OU SIMILAR.	UN	539,00
LUMINÁRIA DE EMBUTIR, CORPO / REFLETOR E COBRE-SOQUETE EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTURA NA COR BRANCA, COM DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTE DE 32W-220V - REFERÊNCIA 2070 DA ITAIM OU SIMILAR.	UN	58,00
LUMINÁRIA CIRCULAR DE SOBREPOR, CORPO EM ALUMÍNIO NA COR BRANCA, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO JATEADO, COM LÂMPADA FLUORESCENTE 2X26W-220V – REFERÊNCIA BLENDA DA ITAIM OU SIMILAR	UN	1,00
LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR, CORPO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO JATEADO COM DIFUSOR RECUADO EM VIDRO TEMPERADO, COM DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTE 26W-220V - REFERÊNCIA PRATA-E DA ITAIM OU SIMILAR.	UN	152,00
LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR, CORPO EM ALUMÍNIO PINTADO NA COR BRANCA E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, COM LÂMPADA FLUORESCENTE 1X26W - 220V - REFERÊNCIA PRÁSIO DA ITAIM OU SIMILAR.	UN	59,00
LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR, PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTE COMPACTAS DUPLA DE 26W, 4 PINOS. CORPO EM ALUMÍNIO REPUXADO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELESTROSTATICA NA COR BRANCA. REFLETOR E ALETAS PARABOLICAS EM CRUZ DE ALUMINIO ANODIZADO. REATOR ELETROTRONI	UN	74,00
ARANDELA DE SOBREPOR, CORPO E GRADE EM FERRO FUNDIDO PINTADO NA COR BRANCA. DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE FRISADO COM LÂMPADA FLUORESCENTE 1X20W-220V REATOR INTEGRADO – REFERÊNCIA TATU DA ITAIM OU SIMILAR	UN	371,00
LUMINÁRIA DE EMBUTIR PARA 4 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 16W-220V. CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA NA COR BRANCA. REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO - REFERÊNCIA 2003 DA ITAIM OU SIMILAR.	UN	102,00
LUMINÁRIA DE EMBUTIR PARA 4 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 16W-220V. CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA NA COR BRANCA. REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO - REFERÊNCIA 2750 DA ITAIM OU SIMILAR.	UN	380,00

32

Wilson José do Nascimento Gomes – Engenheiro Civil – CREA-CE 060760121-3

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 170953/2018, emitida em 24/10/2018



Certidão nº 170953/2018
24/10/2018, 13:51

Chave de Impressão: 2zAwZ

O documento neste ato registrado foi emitido em 24/10/2018 e contém 47 folhas

Handwritten signature

LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA

PROJETOR ORIENTÁVEL, CORPO EM ALUMÍNIO FUNDIDO PINTADO DE PRETO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TRANSPARENTE TEMPERADO, COM UMA LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W-220V - REFERÊNCIA F5067 DA LUSTRES E PROJETOS.	UN	16,00
BALIZADOR DE EMBUTIR COM CORPO EM ALUMÍNIO PINTADO NA COR BRANCA. POSSUI GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO E DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO JATEADO COM UMA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W-220V - REFERÊNCIA PIROPO DA ITAIM OU SIMILAR.	UN	47,00
LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR NO SOLO, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO INJETADO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA POLIÉSTER NA COR PRETA. DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE. GRAU DE PROTEÇÃO IP 65 PARA UMA LÂMPADA VAPOR METÁ	UN	20,00
SENSOR ULTRASSÔNICO DE PRESENÇA. RAIOS DE AÇÃO DE 360° A 10 METROS DE DISTÂNCIA COM CAPACIDADE ATÉ 1200W-220V.	UN	88,00
BALIZADOR COM LENTE ANTI-OFUSCANTE EM ALUMINIO PINTADO NA COR BRANCA DIFUSOR EM VIDRO PRISMÁTICO TRANSPARENTE FOSCO COM UMA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W-220V - COM REATOR INTEGRADO	UN	55,00
POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, COM JANELA DE INSPEÇÃO H=9M - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO DE POSTE DE AÇO RETO OU CURVO 7 A 9M COM FLANGE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
CENTRAL DE CONTROLE PARA ILUMINAÇÃO		
CENTRAL DE CONTROLE PARA ILUMINAÇÃO PARA 64 REATORES COM CONTROLE REMOTO - REFERÊNCIA DALI RC ADVANCED CI DA PHILIPS OU SIMILAR	UN	3,00
INTERRUPTORES E ACESSÓRIOS		
CONJ. DE 1 INTERRUPTOR SIMPLES DE 10A-250V EM CAIXA 4X2" REF. 6111 00 FABRICANTE PIALPLUS DA PIAL LEGRAND OU SIMILAR	UN	189,00
QUADRO DE INTERRUPTORES COM BARRAMENTO PARA 8 INTERRUPTORES-SECCIONADORES BIPOLARES, CONTENDO 6 INTERRUPTORES-SECCIONADOR DE 32A (OU 40A)	UN	1,00
CONJ. 2 INTERRUPTORES SIMPLES DE 10A-250V EM CAIXA 4X2" REF.6121 00 FABRICANTE PIALPLUS DA PIAL LEGRAND OU SIMILAR	UN	122,00
CONJ. 3 INTERRUPTORES SIMPLES DE 10A-250V EM CAIXA 4X2" REF.6131 00 FABRICANTE PIALPLUS DA PIAL LEGRAND OU SIMILAR	UN	14,00
CONJ. 1 INTERRUPTOR PARALELO DE 10A-250V EM CAIXA 4X2" REF.6111 11 FABRICANTE PIALPLUS DA PIAL LEGRAND OU SIMILAR	UN	104,00
CONJ. DE 1 INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO DE 10A-250V EM CAIXA 4X2" REF. 6121 07 FABRICANTE PIALPLUS DA PIAL LEGRAND OU SIMILAR	UN	6,00
TOMADAS E ACESSÓRIOS		
UMA TOMADA PADRÃO BRASILEIRO 2P+T PINO REDONDO DE 20A-250V REF. 615060, UM SUPORTE 3 MÓDULOS PARA CAIXA 4X2" DE EMBUTIR REF. 612122 E UMA PLACA 4X2" 1 POSTO REF. 618505 -FABRICANTE PIAL PLUS DA PIAL LEGRAND OU SIMILAR	UN	525,00
DUAS TOMADA PADRÃO BRASILEIRO 2P+T PINO REDONDO DE 20A-250V REF. 615060, UM SUPORTE 3 MÓDULOS PARA CAIXA 4X2" DE EMBUTIR REF. 612122 E UMA PLACA 4X2" 2 POSTOS SEPARADOS HORIZONTAL REF. 618506 -FABRICANTE PIAL PLUS DA PIAL LEGRAND OU SIMILAR	UN	21,00

33

Kilson José do Nascimento Gomes – Engenheiro Civil – CREA-CE 060760121-3

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 170953/2018, emitida em 24/10/2018



Certidão nº 170953/2018
24/10/2018, 13:51

Chave de Impressão: 2zAwZ

O documento neste ato registrado foi emitido em 24/10/2018 e contém 47 folhas

LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA

UMA TOMADA PADRÃO BRASILEIRO 2P+T PINO REDONDO DE 10A-250V REF. 615079, UM SUPORTE 3 MÓDULOS PARA CAIXA 4X2" DE EMBUTIR REF. 612122 E UMA PLACA 4X2" 1 POSTO REF. 618505 -FABRICANTE PIAL PLUS DA PIAL LEGRAND OU SIMILAR	UN	112,00
DUAS TOMADA PADRÃO BRASILEIRO 2P+T PINO REDONDO DE 10A-250V REF. 615079, UM SUPORTE 3 MÓDULOS PARA CAIXA 4X2" DE EMBUTIR REF. 612122 E UMA PLACA 4X2" 2 POSTOS SEPARADOS HORIZONTAL REF. 618506 -FABRICANTE PIAL PLUS DA PIAL LEGRAND OU SIMILAR	UN	228,00
ELETRODUTOS COM CONEXÕES GALVANIZADO A FOGO SEMI PESADO - FABRICANTE THOMEU OU SIMILAR		
ELETRODUTOS 3/4 COM CONEXÕES GALVANIZADO A FOGO SEMI PESADO - FABRICANTE THOMEU OU SIMILAR	M	4375,01
ELETRODUTOS 1 COM CONEXÕES GALVANIZADO A FOGO SEMI PESADO - FABRICANTE THOMEU OU SIMILAR	M	241,00
ELETRODUTOS DE PVC COM CONEXÕES		
ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL 40MM (1 1/2"), FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6,00
ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL 50MM (2"), FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	36,00
ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL 20 MM (3/4") FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6214,70
ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL 25MM (1"), FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1919,32
ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL 32MM (1 1/4"), FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6,00
ELETRODUTO FLEXÍVEL		
DUTO ESPIRAL FLEXÍVEL SINGELO, POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO, INCLUSIVE CONEXOES - D = 50MM (2") -	M	45,00
DUTO ESPIRAL FLEXÍVEL SINGELO, POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO, INCLUSIVE CONEXOES - (1 1/2")	M	20,00
DUTO ESPIRAL FLEXÍVEL SINGELO, POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO, INCLUSIVE CONEXOES - (1 1/4")	M	435,00
DUTO ESPIRAL FLEXÍVEL SINGELO, POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO, INCLUSIVE CONEXOES - (4")	M	90,00
ELETRODUTO FLEXÍVEL SEAL TUBE 3/4"	M	30,00
CONDULETE EM ALUMÍNIO-SILÍCIO - ROSCÁVEL Ø3/4"		
CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "C" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	690,00
CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	868,00
CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "LR" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	114,00
CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "LL" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	160,00
CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "X" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	20,00
CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "T" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	461,00

34

Kilson José do Nascimento Gomes – Engenheiro Civil – CREA-CE 060760121-3

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 170953/2018, emitida em 24/10/2018



Certidão nº 170953/2018
24/10/2018, 13:51

Chave de Impressão: 2zAwZ

O documento neste ato registrado foi emitido em 24/10/2018 e contém 47 folhas

000176

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

RUA CASTRO E SILVA, 81 - CENTRO - FORTALEZA - CEARÁ

Tel: + 55 (85) 3453-5800 Fax: + 55 (85) 3453-5804 E-mail: faleconosco@creace.org.br

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

Impresso em: 24/10/2018, às 13:51.

LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA

TAMPA CEGA PARA CONDULETE	UN	389,00
TAMPA E TOMADA 2P+T PINO REDONDO DE 20A-250V	UN	1773,00
TAMPA CEGA COM FURO PARA CONDULETE	UN	121,00
CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIDA COM TAMPA CEGA		
CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIDA COM TAMPA CEGA 4X2" - PVC	UN	803,00
CAIXA DE PASSAGEM 4X2" - EMBUTIDO NA DIVISÓRIA (DRY-WALL) - PVC	UN	621,00
CAIXA DE PASSAGEM 4X2" COM TAMPA DE FURO CENTRAL	UN	17,00
CAIXA DE PASSAGEM 4X4" - EMBUTIDO NA DIVISÓRIA (DRY-WALL) - PVC	UN	12,00
CAIXA DE PASSAGEM 3X3" PVC OCTOGONAL	UN	411,00
CAIXA DE PASSAGEM 4X4" PVC	UN	77,00
CAIXA DE PASSAGEM 4X4" PVC COM FURO CENTRAL	UN	48,00
CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIDA 30X30X12CM - ALUMÍNIO	PÇ	17,00
CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIDA 60X60X12CM - ALUMÍNIO	PÇ	11,00
CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIDA 80X80X12CM - ALUMÍNIO	PÇ	2,00
CAIXA DE EQUALIZAÇÃO - 20X20CM	UN	12,00
CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIDA 20X20X12CM - ALUMÍNIO	UN	63,00
CAIXA EM ALVENARIA COM FUNDO BRITADO E TAMPA DE FERRO FUNDIDO		
CAIXA EM ALVENARIA COM FUNDO BRITADO E TAMPA DE FERRO FUNDIDO 40X40X40	UN	5,00
CAIXA EM ALVENARIA COM FUNDO BRITADO E TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80X80X80CM	UN	2,00
CAIXA EM ALVENARIA COM FUNDO BRITADO E TAMPA DE FERRO FUNDIDO 100X100X100CM	UN	3,00
TRANSFORMADOR TRIFÁSICO A SECO COM IP 21 E ENTRADA PARA TERMINAL PLUG IN (CABO DE 50 MM2) EM MÉDIA TENSÃO:		
INSTALAÇÃO DE 500KVA - 11,4 / 14,4KV - SAIDA 380/220V - IP21	UN	1,00
INSTALAÇÃO DE 750KVA - 11,4 / 14,4KV - SAIDA 380/220V - IP21	UN	1,00
MATERIAIS DA SUBESTAÇÃO E ATERRAMENTO (EXCETO CABOS)		
HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR	UN	10,00
EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00
RALO SECO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00
SOLDA EXOTÉRMICA	PÇ	10,00
CAIXA DE INSPEÇÃO PARA O ATERRAMENTO	UN	10,00
PORTA CEGA C/ DISPOSITIVO P/ CADEADO - 1,80X2,10M	PÇ	1,00
PORTA METÁLICA COM DUAS BANDAS COM TRINCO - 1,60X2,10M	PÇ	1,00
CANALETA COM TAMPA ANTI-DERRAPANTE EM CHAPA GALVANIZADA 40 X 40CM	M	20,00
CANALETA COM TAMPA ANTI-DERRAPANTE EM CHAPA GALVANIZADA 60 X 60CM	M	20,00
CUBÍCULOS MODULARES (24 KV) DE ALTA TENSÃO E ACESSÓRIOS:		
CUBÍCULO MODULAR DE MEDIÇÃO (CMM) - COMPLETO	PÇ	1,00
CUBÍCULO MODULAR DE PROTEÇÃO VARIÁVEL - DISJUNTOR (CMPV) COMPLETO COM RELE URPE 7104	PÇ	1,00
CUBÍCULO MODULAR (CMP-F) - COMPLETO	PÇ	2,00
FUSÍVEL 40A - 15KV PARA O CMPF	PÇ	3,00

35

Kilson José do Nascimento Gomes – Engenheiro Civil – CREA-CE 060760121-3

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 170953/2018, emitida em 24/10/2018



Certidão nº 170953/2018
24/10/2018, 13:51

Chave de Impressão: 2zAwZ

O documento neste ato registrado foi emitido em 24/10/2018 e contém 47 folhas

LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA

FUSÍVEL 63A - 15KV PARA O CMPF	PÇ	3,00
CUBÍCULO MODULAR DE REMONTE (CMR) COMPLETO	PÇ	1,00
TERMINAL DESCONECTAVEL TIPO PLUG-IN 50MM ²	PÇ	15,00
TERMINAL DESCONECTAVEL TIPO PLUG-IN 150MM ²	PÇ	3,00
TERMINAL CONTRÁTIL INTERNO DE 15KV - 150MM ²	PÇ	3,00
TERMINAL CONTRÁTIL INTERNO DE 15KV - 50MM ²	PÇ	9,00
CONEXÃO ENTRE CUBÍCULOS - ORMALINK	PÇ	3,00
BUCHA DE PASSAGEM P/ TERMINAL PLUGÁVEL	PÇ	6,00
ENTRADA DE ENERGIA (EXCETO CABOS)		
HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR	UN	6,00
LUVA DE ACO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00
ISOLADOR DE PINO PARA CRUZETA CLASSE 15KV. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	9,00
SOLDA EXOTÉRMICA	PÇ	7,00
SELA PARA CRUZETA	UN	8,00
ABRACADEIRA APRA POSTE DUPLO T	UN	10,00
PARA RAIOS DE DISTRIBUIÇÃO 12KV 10KA	UN	3,00
SUPORTE PARA MUFLA	UN	7,00
SUPORTE PARA CONJUNTO POLIMÉRICO DE MEDIÇÃO	UN	2,00
MUFLA TERMINAL 50MM ² - 15KV EXTERNA	UN	3,00
CURVA DE ACO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
ARAME ZINCADO N. 12 BWG	KG	4,00
PARAFUSO, PORCA E ARRUELAS DOS EQUIPAMENTOS DO POSTE	CJ	5,00
ELETRODUTO DE FERRO GALV. PESADO 4", FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6,00
POSTE DE CONCRETO DUPLO "T" PADRÃO COELCE (12M/300KGF)	UN	2,00
MASSA PARA CALAFETAR	KG	2,00
CRUZETA DE CONCRETO	UN	4,00
GERADOR TRIFÁSICO - CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		
INSTALAÇÃO DE GERADOR 230KVA - 380/220V 60HZ, INCLUINDO BATERIA E RESERVATORIO DE 250L COM CONEXÃO	UN	1,00
NO BREAK		
INSTALAÇÃO DE NO BREAK TRIFÁSICO ON LINE (COM BY-PASS) ENTRADA: 380/220V E SAÍDA: 380/220V - 100KVA , INCLUINDO BANCO DE BATERIAS PARA NO-BREAK DE 100KVA - AUTONOMIA MÍNIMA 15 MIN.	UN	2,00
DISPOSITIVOS ELÉTRICOS		
DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA DE 20A, 5KA-380V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00
DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR EM CAIXA MOLDADA DE 10A, 5KA-220/240VAC, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR, 10KA-220/240VAC, 16A	UN	10,00
DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR, 10KVA-220/240VAC, 40A		3,00
DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 32A	UN	3,00
DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA DE 50A, 5KA-380V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00

36

Kilson José do Nascimento Gomes – Engenheiro Civil – CREA-CE 060760121-3

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 170953/2018, emitida em 24/10/2018.



Certidão nº 170953/2018
24/10/2018, 13:51

Chave de Impressão: 2zAwZ

O documento neste ato registrado foi emitido em 24/10/2018 e contém 47 folhas

Kilson

000173

LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA

QUADRO DE INTERRUPTORES COM BARRAMENTO PARA 8 INTERRUPTORES-SECCIONADORES BIPOLARES, CONTENDO 6 INTERRUPTORES-SECCIONADOR DE 32A (OU 40A)	UN	1,00
QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
RETIRADA DE APARELHOS DE ILUMINACAO C/ REAPROVEITAMENTO DE LAMPADAS	UN	5,00
INTERRUPTOR DE FUGA, 30MA, 380V, 25A, 4POLOS, CLASSE AC.	UN	4,00
FUSÍVEL TIPO NH 32A - TAMANHO 01 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	12,00
CONDULETE EM ALUMINIO-SILICIO - ROSCÁVEL Ø1"		
CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "LL" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00
CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00
CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "C" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	48,00
CABEAMENTO ESTRUTURADO		
RACKS E BRACKET		
RACK 12U - FECHADO COM KIT VENTILAÇÃO OU EXAUSTÃO	UN	1,00
RACK 20U - FECHADO COM KIT VENTILAÇÃO OU EXAUSTÃO	UN	1,00
RACK 24U - FECHADO COM KIT VENTILAÇÃO OU EXAUSTÃO	UN	1,00
RACK 28U - FECHADO COM KIT VENTILAÇÃO OU EXAUSTÃO	UN	2,00
RACK 32U - FECHADO COM KIT VENTILAÇÃO OU EXAUSTÃO	UN	2,00
RACK 44U - FECHADO COM KIT VENTILAÇÃO OU EXAUSTÃO	UN	1,00
BRACKET 12U - FECHADO COM KIT VENTILAÇÃO OU EXAUSTÃO	UN	2,00
MATERIAL PARA RACK 19" - FABRICANTE FURUKAWA - CAT. 6		
PATCH PANEL COM 24 PORTAS PARA CABEAMENTO HORIZONTAL (1U)	UN	43,00
PATCH VOICE COM 50 PORTAS PARA TELEFONE (1U)	UN	12,00
PATCH VOICE COM 50 PORTAS PARA TELEFONE (1U)	UN	4,00
ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAIS COM ANÉIS (1U)	UN	77,00
BANDEJA DE FIXAÇÃO FRONTAL (1U)	UN	9,00
FOB BLINDADO METÁLICO	PÇ	9,00
RÉGUA COM 8 TOMADAS 2P +T	UN	10,00
DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) A270 - 24 PORTAS (COMPLETO)	PÇ	1,00
KIT BANDEJA EMENDA DO DIO A270 - COMPLETA	PÇ	1,00
EXTENSÃO ÓPTICA DUPLEX (MM 62,5) SC PARA DIO -1,5M	PÇ	10,00
CORDÃO ÓPTICO DUPLEX (MM 62,5) SC/SC PARA DIO -1,5M	PÇ	10,00
EXTENSÃO ÓPTICA DUPLEX (MM 62,5) SC PARA FOB -1,5M	PÇ	9,00
PARAFUSO E PORCA GAIOLA	CJ	976,00
ABRACADEIRA PLÁSTICA - 200MM X 4,5MM - PACOTE COM 200UND	CJ	10,00
ESPELHOS E CONECTORES - FABRICANTE FURUKAWA OU SIMILAR		
ESPELHO P/ CX. 4X2" C/ 02 PONTOS	UN	371,00
MÓDULO CEGO PARA ESPELHO 4X2"	UN	131,00
CONECTOR FÊMEA RJ-45 (M8V) - CAT 6	PÇ	949,00

37

Kilson José do Nascimento Gomes – Engenheiro Civil – CREA-CE 060760121-3

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 170953/2018, emitida em 24/10/2018



Certidão nº 170953/2018
24/10/2018, 13:51
Chave de Impressão: 2zAwZ

O documento neste ato registrado foi emitido em 24/10/2018 e contém 47 folhas

LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA

CABO FURUKAWA OU SIMILAR		
CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6	M	44939,24
PATCH CORD CAT. 6 (RJ 45 / RJ45) 1,50 AZUL	UN	527,00
PATCH CORD CAT. 6 (RJ 45 / RJ45) 1,50 VERDE	UN	389,00
ADAPTER CABLE CAT. 6 (RJ 45 / RJ45) - 2,5M - COR AZUL	M	527,00
CABO TELEFÔNICO E ACESSÓRIOS		
CABO TELEFONICO CTP-APL-50, 10 PARES (USO EXTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	205,00
CABO TELEFONICO CIT-50 30PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	432,00
CABO TELEFONICO CIT-50 50PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	141,00
BLOCO COMPACTO NT 10 PARES	PC	10,00
MODULOS DE PROTEÇÃO PARA BLOCO NT 10	PC	100,00
BARRA DE ATERRAMENTO PARA BLOCO NT DE 10 PARES	PC	10,00
MODULOS M 10	PC	48,00
SUPORTE PARA OS BLOCOS M10	PC	12,00
ARGOLAS DE FIXAÇÃO	PC	16,00
CABO DE CONTROLE AFS 7 PARES X18AWG TIPO: BFT (BLINDAGEM COLETIVA DOS PARES) - FAB.: IFE, FURUKAWA, - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	68,40
FIBRA ÓTICA MULTIMODO		
CABO INDOOR / OUTDOOR DE 2 PARES (TIPO FIBER-LAN DA FURUKAWA)	M	822,00
ELETRODUTOS CORRUGADOS DE ALTA DENSIDADE (PEAD)		
DUTO ESPIRAL FLEXIVEL SINGELO, POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO, INCLUSIVE CONEXOES - D = 75MM (3")	M	97,00
DUTO ESPIRAL FLEXIVEL SINGELO, POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO, INCLUSIVE CONEXOES - (1 1/2")	M	205,00
ELETRODUTOS COM CONEXÕES DE PVC FABRICANTE TIGRE OU SIMILAR		
ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL 20 MM (3/4") FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1092,00
ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL 25MM (1"), FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	700,00
ELETRODUTO FLÉXIVEL TIPO SEAL TUBO		
ELETRODUTO FLEXIVEL SEAL TUBE 3/4"	M	13,00
ELETRODUTO FLEXIVEL SEAL TUBE 1 "	M	10,00
ELETRODUTOS COM CONEXÕES GALVANIZADO A FOGO SEMI PESADO - FABRICANTE THOMEU OU SIMILAR		
ELETRODUTOS 3/4 COM CONEXÕES GALVANIZADO A FOGO SEMI PESADO - FABRICANTE THOMEU OU SIMILAR	M	270,00
ELETRODUTOS 1 COM CONEXÕES GALVANIZADO A FOGO SEMI PESADO - FABRICANTE THOMEU OU SIMILAR	M	635,40
ELETROCALHA GALVANIZADOS À FOGO LISO COM TAMPA - FABRICANTE DISPAN OU SIMILAR		
ELETROCALHA GALVANIZADA À FOGO LISA E COM TAMPA #50X50X3000MM	VR	18,00

38

Kilson José do Nascimento Gomes – Engenheiro Civil – CREA-CE 060760121-3

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 170953/2018, emitida em 24/10/2018.



Certidão nº 170953/2018
24/10/2018, 13:51

Chave de Impressão: 2zAwZ

O documento neste ato registrado foi emitido em 24/10/2018 e contém 47 folhas

Handwritten signature

000180

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

RUA CASTRO E SILVA, 81 - CENTRO - FORTALEZA - CEARÁ

Tel: + 55 (85) 3453-5800 Fax: + 55 (85) 3453-5804 E-mail: faleconosco@creace.org.br



Impresso em: 24/10/2018, às 13:51.

LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA

ELETROCALHA GALVANIZADA À FOGO LISA E COM TAMPA #100X50X3000MM	VR	43,00
ELETROCALHA GALVANIZADA À FOGO LISA E COM TAMPA #150X50X3000MM	VR	127,00
ELETROCALHA GALVANIZADA À FOGO LISA E COM TAMPA #200X50X3000MM	VR	15,00
ELETROCALHA GALVANIZADA À FOGO LISA E COM TAMPA #150X100X3000MM	VR	22,00
PERFILADO GALVANIZADO À FOGO PERFURADO E COM TAMPA - FABRICANTE DISPAN OU SIMILAR		
PERFILADO GALVANIZADO À FOGO LISO E COM TAMPA 38X38X6000MM	VR	28,00
ACESSÓRIOS E CONEXÕES PARA ELETROCALHA LISA COM TAMPA E PERFILADO PERFURADO GALVANIZADO COM TAMPA - FABRICANTE DISPAN OU SIMILAR		
CURVA DE INVERSÃO 50X50MM	PÇ	1,00
CURVA HORIZONTAL 90º 100X50MM	PÇ	7,00
REDUÇÃO CONCÊNTRICA 150X50MM P\ 50X50MM	PÇ	1,00
FLANGE PARA LIGAÇÃO EM PAINEL 150X50MM	PÇ	2,00
CURVA DE INVERSÃO 150X50MM	PÇ	3,00
CURVA HORIZONTAL 90º 150X50MM	PÇ	14,00
CURVA VERTICAL INTERNA 90º 150X50MM	PÇ	1,00
TE HORIZONTAL DE 90º 150X50MM	PÇ	1,00
FLANGE PARA LIGAÇÃO EM PAINEL 200X50MM	PÇ	3,00
CURVA HORIZONTAL 90º 200X50MM	PÇ	2,00
CURVA DE INVERSÃO 200X50MM	PÇ	3,00
TE HORIZONTAL DE 90º 200X50MM	PÇ	6,00
REDUÇÃO CONCÊNTRICA 200X50MM P\ 150X50MM	PÇ	6,00
FLANGE PARA LIGAÇÃO EM PAINEL 150X100MM	PÇ	3,00
CURVA DE INVERSÃO 150X100MM	PÇ	3,00
CURVA HORIZONTAL 90º 150X100MM	PÇ	3,00
EMENDA "I"	UN	28,00
GANCHO CURTO PARA PERFILADO	PÇ	84,00
REDUÇÃO CONCÊNTRICA 200X50MM P\ 100X50MM	PÇ	3,00
CURVA COM PASSAGEM RETA 150X50MM	PÇ	7,00
REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM ABAS 150X100MM P\ 150X50MM	PÇ	7,00
REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM ABAS 150X100MM P\ 100X50MM	PÇ	1,00
SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4	PÇ	61,00
SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1	PÇ	128,00
SAÍDA LATERAL SIMPLES P/ ELETRODUTO DE Ø3/4"	PÇ	21,00
SAÍDA LATERAL SIMPLES P/ ELETRODUTO DE Ø1"	PÇ	11,00
CURVA HORIZONTAL 90º 50X50MM	PÇ	4,00
TE HORIZONTAL DE 90º 150X100MM	PÇ	6,00
ACOPLAMENTO DE ELETROCALHA PARA PERFILADO	PÇ	9,00
TE HORIZONTAL DE 90º 50X50MM	PÇ	1,00
FLANGE PARA LIGAÇÃO EM PAINEL 50X50MM	PÇ	1,00
CAIXA DE INSPEÇÃO/PASSAGEM/LIGAÇÃO EMBUTIDA		

39

Kilson José do Nascimento Gomes – Engenheiro Civil – CREA-CE 060760121-3

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 170953/2018, emitida em 24/10/2018



Certidão nº 170953/2018
24/10/2018, 13:51

Chave de Impressão: 2zAwZ

O documento neste ato registrado foi emitido em 24/10/2018 e contém 47 folhas

LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA

CAIXA 107X52X50CM - PADRÃO TELEBRÁS EM ALVENARIA COM TAMPA - R2	UN	3,00
CAIXA DE PASSAGEM 4X2" - EMBUTIDO NA DIVISÓRIA (DRY-WALL) - PVC	UN	269,00
CAIXA DE PASSAGEM 4X2" COM TAMPA DE FURO CENTRAL	UN	78,00
CAIXA DE PASSAGEM 4X4" - EMBUTIDO NA DIVISÓRIA (DRY-WALL) - PVC	UN	30,00
CAIXA DE PASSAGEM 4X4" PVC	UN	17,00
CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIDA 30X30X12CM - ALUMÍNIO	PÇ	14,00
CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIDA 60X60X12CM - ALUMÍNIO	PÇ	1,00
CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIDA 80X80X12CM - ALUMÍNIO	PÇ	1,00
CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIDA 40X40X12CM - ALUMÍNIO	PÇ	1,00
CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIDA 100X100X12CM - ALUMÍNIO	PÇ	5,00
CAIXA 120X120X12CM - DG TELEFONE - PADRÃO TELEBRÁS	PÇ	1,00
CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIDA 20X20X12CM - ALUMÍNIO	UN	42,00
CONDULETE EM ALUMINIO-SILICIO - ROSCÁVEL Ø3/4"		
CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "C" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00
CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	28,00
CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "LL" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
TAMPA CEGA PARA CONDULETE	UN	6,00
TAMPA RJ -45 DE 1 POSIÇÃO	UN	28,00
CAIXA DE CONTRAPISO E ACESSÓRIOS		
CAIXA DE CONTRAPISO FABRICANTE SPERONE REF. SPE-2703SS COMPLETA	UN	156,00
CAIXA DE PISO ELEVADO E ACESSÓRIOS		
CAIXA DE PISO ELEVADO FABRICANTE SPERONE REF. SPE-800-EL COMPLETA	UN	6,00
CAIXA DE PISO		
CAIXA DE ALUMÍNIO SILÍCIO TIPO UNHA - REF. TP11 DA WETZEL OU SIMILAR	UN	2,00
FUSÕES E CERTIFICAÇÕES		
FUSÕES PARA FIBRA OTICA	UN	40,00
CERTIFICAÇÃO DE CABO METÁLICO	UN	921,00
CABO DE COBRE NÚ		
CABO DE COBRE NU 16 MM2	M	31,00
ANILHAS FABRICANTE PIAL LEGRAND OU SIMILAR		
IDENTIFICADORES PARA CABOS UTP'S ALGARISMOS E LETRAS	UN	12904,00
CFTV/SON		
RACKS		
RACK 28U - FECHADO COM KIT VENTILAÇÃO OU EXAUSTÃO	UN	1,00
MATERIAL PARA RACK 19" - FABRICANTE FURUKAWA - CAT. 6		
PATCH PANEL COM 24 PORTAS PARA CABEAMENTO HORIZONTAL (1U)	UN	5,00
ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAIS COM ANÉIS (1U)	UN	9,00
BANDEJA DE FIXAÇÃO FRONTAL (1U)	UN	1,00
FOB BLINDADO METÁLICO	PÇ	1,00
RÉGUA COM 8 TOMADAS 2P +T	UN	1,00

40

Kilson José do Nascimento Gomes – Engenheiro Civil – CREA-CE 060760121-3

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 170953/2018, emitida em 24/10/2018.



Certidão nº 170953/2018
24/10/2018, 13:51

Chave de Impressão: 2ZAwZ

O documento neste ato registrado foi emitido em 24/10/2018 e contém 47 folhas

Kilson

LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA

EXTENSÃO ÓPTICA DUPLEX (MM 62,5) SC PARA FOB -1,5M	PÇ	1,00
PARAFUSO E PORCA GAIOLA	CJ	112,00
ABRACADEIRA PLÁSTICA - 200MM X 4,5MM - PACOTE COM 200UND	CJ	1,00
ESPELHOS E CONECTORES - FABRICANTE FURUKAWA OU SIMILAR		
ESPELHO P/ CX. 4X2" C/ 02 PONTOS	UN	125,00
MÓDULO CEGO PARA ESPELHO 4X2"	UN	125,00
CONECTOR FÊMEA RJ-45 (M8V) - CAT 6	PÇ	125,00
CABO FURUKAWA OU SIMILAR		
PATCH CORD CAT. 6 (RJ 45 / RJ45) 1,50 CINZA	UN	125,00
ADAPTER CABLE CAT. 6 (RJ 45 / RJ45) - 2,5M - COR CINZA	M	312,50
ELETRODUTOS COM CONEXÕES DE PVC FABRICANTE TIGRE OU SIMILAR		
ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL 20 MM (3/4") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	426,00
ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL 25MM (1"), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	6,00
ELETRODUTOS COM CONEXÕES GALVANIZADO A FOGO SEMI PESADO - FABRICANTE THOMEU OU SIMILAR		
ELETRODUTOS 3/4 COM CONEXÕES GALVANIZADO A FOGO SEMI PESADO - FABRICANTE THOMEU OU SIMILAR	M	887,75
ELETROCALHA GALVANIZADOS À FOGO LISO COM TAMPA - FABRICANTE DISPAN OU SIMILAR		
ELETROCALHA GALVANIZADA À FOGO LISA E COM TAMPA #50X50X3000MM	VR	1,00
ELETROCALHA GALVANIZADA À FOGO LISA E COM TAMPA #150X50X3000MM	VR	6,00
ELETROCALHA GALVANIZADA À FOGO LISA E COM TAMPA #150X100X3000MM	VR	17,00
PERFILADO GALVANIZADO À FOGO LISO E COM TAMPA - FABRICANTE DISPAN OU SIMILAR		
PERFILADO GALVANIZADO À FOGO LISO E COM TAMPA 38X38X6000MM	VR	49,00
ACESSÓRIOS E CONEXÕES PARA ELETROCALHA LISA SEM TAMPA GALVANIZADA - FABRICANTE DISPAN OU SIMILAR		
FLANGE PARA LIGAÇÃO EM PAINEL 150X50MM	PÇ	1,00
CURVA DE INVERSÃO 150X50MM	PÇ	1,00
CURVA HORIZONTAL 90° 150X50MM	PÇ	4,00
CURVA DE INVERSÃO 150X100MM	PÇ	2,00
CURVA COM PASSAGEM RETA SUBITA 90° 150X100MM	PÇ	6,00
REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM ABAS 150X100MM P\ 50X50MM	PÇ	1,00
EMENDA "I"	UN	69,00
GANCHO CURTO PARA PERFILADO	PÇ	147,00
REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM ABAS 150X100MM P\ 150X50MM	PÇ	1,00
REDUÇÃO CONCÊNTRICA 150X100MM P\ PERFILADO	PÇ	7,00
EMENDA "T"	UN	11,00
SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4	PÇ	6,00
SAÍDA LATERAL SIMPLES P/ ELETRODUTO DE Ø3/4"	PÇ	76,00
EMENDA "L"	UN	11,00
CURVA HORIZONTAL 90° 50X50MM	PÇ	1,00

41

Kilson José do Nascimento Gomes – Engenheiro Civil – CREA-CE 060760121-3

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 170953/2018, emitida em 24/10/2018



Certidão nº 170953/2018
24/10/2018, 13:51

Chave de Impressão: 2zAwZ

O documento neste ato registrado foi emitido em 24/10/2018 e contém 47 folhas

LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA

ACOPLAMENTO DE ELETROCALHA PARA PERFILADO	PÇ	1,00
CAIXA DE INSPEÇÃO/PASSAGEM/LIGAÇÃO EMBUTIDA		
CAIXA DE PASSAGEM 4X2" - EMBUTIDO NA DIVISÓRIA (DRY-WALL) - PVC	UN	50,00
CAIXA DE PASSAGEM 4X2" COM TAMPA DE FURO CENTRAL	UN	56,00
CAIXA DE PASSAGEM 4X4" PVC	UN	18,00
CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIDA 30X30X12CM - ALUMÍNIO	PÇ	2,00
CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIDA 40X40X12CM - ALUMÍNIO	PÇ	1,00
CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIDA 100X100X12CM - ALUMÍNIO	PÇ	1,00
CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIDA 20X20X12CM - ALUMÍNIO	UN	12,00
CONDULETE EM ALUMÍNIO-SILÍCIO - ROSCÁVEL Ø3/4"		
CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "C" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	43,00
CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	21,00
CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "LR" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16,00
CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "LL" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	39,00
CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "T" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	29,00
TAMPA CEGA PARA CONDULETE	UN	133,00
TAMPA RJ -45 DE 1 POSIÇÃO	UN	5,00
FUSÕES E CERTIFICAÇÕES		
FUSÕES PARA FIBRA ÓTICA	UN	1,00
CERTIFICAÇÃO DE CABO METÁLICO	UN	125,00
ANILHAS FABRICANTE PIAL LEGRAND OU SIMILAR		
IDENTIFICADORES PARA CABOS UTP'S ALGARISMOS E LETRAS	UN	1250,00
INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES		
REGULADORES, FILTROS, GRELHAS, DIFUSORES, ETC.		
GRELHA TROX MOD. VAT/AG 625 X 425MM	PÇ	27,00
VENEZIANA TROX SÉRIE AWG 1385 X 495MM	PÇ	1,00
VENEZIANA TROX SÉRIE AWK 997 X 497MM	PÇ	1,00
DAMPER DE SOBRE PRESSÃO COM CONTRA PESO TROX MODELO AUL - Z 997 X 515MM	M	3,00
REDE DE DUTOS		
DUTO CHAPA GALVANIZADA NUM 22 P/ AR CONDICIONADO	M ²	423,36
ISOLAMENTO TERMICO COM MANTA DE LA DE VIDRO, ESPESSURA 2,5CM	M ²	423,36
INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		
EQUIPAMENTOS DE DETECÇÃO		
DETECTOR ÓTICO DE FUMAÇA COM BASE ENDEREÇÁVEL.	UN	590,00
ACIONADOR MANUAL ENDEREÇÁVEL TIPO QUEBRE O VIDRO.	UN	50,00
DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO COM BASE ENDEREÇÁVEL.	UN	11,00
AVISADORES ACÚSTICOS E VISUAIS	UN	50,00
MÓDULO ISOLADOR DE CURTO-CIRCUITO.	UN	33,00
DETECTOR DE FUMAÇA IÔNICO FIXADO NA PAREDE	UN	18,00
CENTRAL DE ALARME ENDEREÇÁVEL	UN	1,00

42

Kilson José do Nascimento Gomes – Engenheiro Civil – CREA-CE 060760121-3

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 170953/2018, emitida em 24/10/2018.



Certidão nº 170953/2018
24/10/2018, 13:51

Chave de Impressão: 2ZAwZ

O documento neste ato registrado foi emitido em 24/10/2018 e contém 47 folhas

Kury

000184

LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA

ELETRODUTOS, CONDULETES, CAIXAS E ACESSÓRIOS

CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "LR" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	55,00
CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "LL" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	71,00
CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "T" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	82,00
ELETRODUTO EM ALUMÍNIO, FORNECIDO COM UMA LUVA POR VARA 3/4"	M	2243,50
ELETRODUTO FLEXIVEL SEAL TUBE 3/4"	M	241,00
BOTÃO LIGA E DESLIGA MONTADO EM CAIXA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UM	3,00
CAIXAS		
CAIXA DE PASSAGEM, DE SOBREPOR EM CHAPA DE FERRO ESMALTADO OCTOGONAL	UN	503,00
CABOS E FIOS		
CONDUTOR DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLAÇÃO EM PVC ANTICHAMA, CLASSE 105°C, CLASSE DE ISOLAÇÃO 750V, MÚLTIPLOS PARES, SEM BLINDAGEM ELETROTÁTICA E ARMAÇÃO EM TRANÇA DE COBRE ESTANHADO, CONFORME NBR NM 280 E NBR 6251- 2 X 1,5 MM2	M	2263,25
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		
LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, BLF-11/2T COM DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS DE 11W AUREON (ACLARAMENTO)	UN	147,00
LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, BLOKITO D-18 AUREON, COM DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS DE 11W, COM BALIZAMENTO (INDICAÇÃO DO SENTIDO - ESQUERDA, DIREITA OU PARA BAIXO)	UN	69,00
EXTINTORES		
EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	26,00
EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00
EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC, 4,5 KG, FOSFATO MONDOAMÔNICO, COM SUPORTE. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	52,00
SPRINKLERS		
TUBO DE AÇO PRETO 4" SEM COSTURA SCHEDULE 40/NBR 5590, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	120,00
TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440 SEM COSTURA Ø3/4" FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	845,00
TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440 SEM COSTURA Ø1.1/4" FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1097,00
TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440 SEM COSTURA Ø2.1/2" FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	145,00
TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440 SEM COSTURA Ø3" FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	57,00
TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440 SEM COSTURA Ø4" FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	381,00
TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440 SEM COSTURA Ø2" FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	72,00
TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440 SEM COSTURA Ø1" FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	632,00
COTOVELO 45° EM FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø 1.1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	23,00

43

Kilson José do Nascimento Gomes – Engenheiro Civil – CREA-CE 060760121-3

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 170953/2018, emitida em 24/10/2018



Certidão nº 170953/2018
24/10/2018, 13:51

Chave de Impressão: 2zAwZ

O documento neste ato registrado foi emitido em 24/10/2018 e contém 47 folhas

LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA

COTOVELO 45º EM FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00
COTOVELO 45º EM FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	26,00
COTOVELO 45º EM FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,00
COTOVELO 90º EM FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	30,00
COTOVELO 90º EM FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø 1.1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11,00
COTOVELO 90º EM FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
COTOVELO 90º EM FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
COTOVELO 90º DE REDUÇÃO EM FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø3/4" X Ø1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	338,00
TÊ 90º EM FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø 4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	15,00
TÊ 90º EM FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø 2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	30,00
TÊ 90º EM FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø 2.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	18,00
TÊ 90º EM FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø 1.1/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00
TÊ 90º DE FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø2" X Ø1.1/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00
TÊ 90º EM FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø 4" X Ø2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	106,00
TÊ 90º EM FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø 3" X Ø2.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	20,00
TÊ 90º DE FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø1" X Ø1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	166,00
TÊ 90º DE FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø1" X Ø3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	32,00
TÊ 90º DE FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø1.1/4" X Ø3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	42,00
TÊ 90º DE FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø1.1/4" X Ø1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	311,00
TÊ 90º DE FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø1.1/4" X Ø1" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
TÊ 90º DE FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø2" X Ø1" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00
TÊ 90º DE FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø2.1/2" X Ø2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00
TÊ 90º DE FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø2.1/2" X Ø1.1/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00
TÊ 90º DE FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø2.1/2" X Ø1" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00
TÊ 90º DE FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø2.1/2" X Ø1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	27,00
BUCHA REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø4" X Ø3" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	16,00

44

Klison José do Nascimento Gomes – Engenheiro Civil – CREA-CE 060760121-3

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 170953/2018, emitida em 24/10/2018.



Certidão nº 170953/2018
24/10/2018, 13:51

Chave de impressão: 2zAwZ

O documento neste ato registrado foi emitido em 24/10/2018 e contém 47 folhas

000186

LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA

BUCHA REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø4" X Ø2.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9,00
BUCHA REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø3" X3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
BUCHA REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø3" X Ø2.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	20,00
BUCHA REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø2" X Ø1" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	20,00
BUCHA REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø2" X Ø3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	34,00
BUCHA REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø2" X 1.1/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	99,00
BUCHA REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø2" X Ø1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	19,00
BUCHA REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø1" X 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	188,00
BUCHA REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø1.1/4" X Ø1" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	166,00
BUCHA REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø1.1/4" X Ø3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	28,00
BUCHA REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø 2.1/2" X Ø1.1/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	44,00
BUCHA REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø 2.1/2" X Ø2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	13,00
BUCHA REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø 2.1/2" X Ø3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00
BUCHA REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø 3/4" X Ø1/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	326,00
CRUZETA DE Ø 3" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
CRUZETA DE Ø 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00
CRUZETA DE Ø 2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
CRUZETA DE Ø 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7,00
BICO SPK PENDENTE 79° RR FATOR US K8.0 1/2"	UN	865,00
HIDRANTE		
VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 100MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
TUBO DE AÇO PRETO 2.1/2" SEM COSTURA SCHEDULE 40/NBR 5590, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	331,00
TUBO DE AÇO PRETO 3" SEM COSTURA SCHEDULE 40/NBR 5590, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	142,00
VÁLVULA DE ESFERA Ø 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
CABECOTE DE HIDRANTE DE 100 MM COM DUAS SAÍDAS DE 65 MM	UN	1,00
CAIXA EM ALVENARIA E TAMPA DE FERRO FUNDIDO 60 X 60 CM PARA HIDRANTE DE RECALQUE	UN	1,00
CAIXA EM ALVENARIA E TAMPA DE FERRO FUNDIDO 50 X 70 CM PARA HIDRANTE DE RECALQUE	UN	1,00
ARMÁRIO PARA GUARDAR DOIS LANÇES DE MANGUEIRA Ø 1 1/2" , ESGUINCHO E CHAVES UNIÃO STORZ, 80 X 90 X 23CM, EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA, PROTEGIDA POR UMA DEMÃO DE PRIMER, COM ACABAMENTO NA COR VERMELHA-BOMBEIRO. COM ESGUINHO ROTATIVO Ø 1.1/2", FAB. BUCKA SP	UN	19,00

45

Kilson José do Nascimento Gomes – Engenheiro Civil – CREA-CE 060760121-3

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 170953/2018, emitida em 24/10/2018



Certidão nº 170953/2018
24/10/2018, 13:51

Chave de Impressão: 2zAwZ

O documento neste ato registrado foi emitido em 24/10/2018 e contém 47 folhas

LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA

ARMÁRIO PARA GUARDAR QUATRO LANÇES DE MANGUEIRA EM ALVENARIA, DOTADA DE PORTA COM TRINCO DE ABERTURA RÁPIDA E VISOR COM A INSCRIÇÃO INCÊNDIO, 1ESGUINCHO ROTATIVO E 2 CHAVES UNIÃO STORZ, 100 X 50 X 25CM, COM PROFUNDIDADE DE 25CM, COM 1 HIDRANTE DE COLUNA D	UN	1,00
CASA DE BOMBAS / MANYFOLD		
VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL Ø 40MM (1.1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL Ø 100MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00
VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 40MM (1.1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00
VÁLVULA DE ESFERA EM BRONZE Ø 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00
TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440 SEM COSTURA Ø4" FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	12,00
TÊ 90º EM FERRO FUNDIDO MALEÁVEL Ø 4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
VÁLVULA DE GOVERNO E ALARME COMPLETO 4"	UN	5,00
BOMBA ELETRICA DE INCÊNDIO, COM VAZÃO PARA 95 M³/H COM ALTURA MONOMETRICA DE 70 M.C.A, POTÊNCIA ESTIMADA DE 40 CV, TRIFÁSICA	UN	2,00
BOMBA ELETRICA DE INCÊNDIO, (JOCKEY), COM VAZÃO PARA 1,2 M³/H COM ALTURA MONOMETRICA DE 90M.C.A, POTÊNCIA ESTIMADA DE 7,5 CV, TRIFÁSICA	UN	1,00
VÁLVULA GAVETA HASTE ASCENDENTE 6"	UN	4,00
VÁLVULA GAVETA HASTE ASCENDENTE 4"	UN	4,00
VÁLVULA GAVETA HASTE ASCENDENTE 2"	UN	2,00
COTOVELO 90º EM FERRO MALEÁVEL Ø 6" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
COTOVELO 90º EM FERRO MALEÁVEL Ø 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
COTOVELO 90º EM FERRO MALEÁVEL Ø 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00
COTOVELO 45º EM FERRO MALEÁVEL Ø 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
COTOVELO 45º EM FERRO MALEÁVEL Ø 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
TÊ 45º EM FERRO MALEÁVEL Ø 4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
TÊ 90º EM FERRO MALEÁVEL Ø 6" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00
TÊ 90º EM FERRO MALEÁVEL Ø 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	19,00
BUCHA REDUÇÃO EM FERRO MALEÁVEL 4" X 2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
BUCHA REDUÇÃO EM FERRO MALEÁVEL 4" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
BUCHA REDUÇÃO EM FERRO MALEÁVEL 6" X 4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
UNIÃO EM FERRO MALEÁVEL Ø 6" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
UNIÃO EM FERRO MALEÁVEL Ø 4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
UNIÃO EM FERRO MALEÁVEL Ø 2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
UNIÃO EM FERRO MALFÁVEL Ø 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00

46

Kilson José do Nascimento Gomes – Engenheiro Civil – CREA-CE 060760121-3

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 170953/2018, emitida em 24/10/2018.



Certidão nº 170953/2018
24/10/2018, 13:51

Chave de Impressão: 2zAwZ

O documento neste ato registrado foi emitido em 24/10/2018 e contém 47 folhas

000188

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará
RUA CASTRO E SILVA, 81 - CENTRO - FORTALEZA - CEARÁ
Tel: + 55 (85) 3453-5800 Fax: + 55 (85) 3453-5804 E-mail: faleconosco@creace.org.br

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

Impresso em: 24/10/2018, às 13:51.

LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA

VÁLVULA DE ALÍVIO Ø 4"	UN	1,00
VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO Ø 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440 SEM COSTURA Ø1.1/2" FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	12,00
TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440 SEM COSTURA Ø6" FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	12,00
PRESSOSTATO TIPO DIFERENCIAL, GRAU DE PROTEÇÃO IP 66 (IEC 529), FAIXA DE REGULAGEM 1 A 10BAR (10 A 100MCA), DIFERENCIAL 0,3 A 1,3BAR, PRESSÃO DE ENSAIO 25BAR	UN	3,00
TANQUE YELLOW JET JY 36	UN	1,00
MANÔMETRO TIPO INDUSTRIAL, PRESSÃO DE TRABALHO 10 KG/CM2, TOLERÂNCIA < 1% (CLASSE A1- ABNT), MECANISMO AISI 304, DIÂMETRO DO INSTRUMENTO 4½"	UN	3,00
SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
SEGURANÇA		
CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE BARREIRA INFRAVELHO, CERCA ELÉTRICA, CERCAMENTO EM CONCERTNA, BOTAO PANICO, INTERFONE E ACESSORRIOS AUXILIARES-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00
LIMPEZA DA OBRA		
LIMPEZA E LAVAGEM DE PASTILHAS	M2	3201,31
LIMPEZA CERAMICA	M2	6016,60
LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	13681,71
LIMPEZA CONTINUA DA OBRA	MES	30,00
AS BUILT - COMO CONSTRUÍDO		
"AS BUILT" PROJETO ARQUITETONICO E COMPLEMENTARES	M2	11357,98

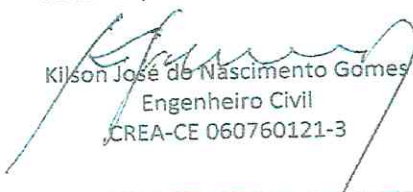
6.0 – RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

CRISTIANO PINHO DE MOURA – ENG. CIVIL – CREA 38.407D/CE – ART Nº.: CE060396280700047
 LICINIO CRASSO RAMOS CORREA – ENG. CIVIL – CREA 7354D/CE – ART Nº.: CE20160085692
 HERSON DE AQUINO NERY – ENG. CIVIL – RNP 060867072-3 – ARTNº.: CE20170172102
 LICINIO CRASSO RAMOS CORREA JR. – ENG. CIVIL – CREA 56.645 – ART Nº.: CE061452072000003

7.0 – ENCERRAMENTO

Nada mais havendo a acrescentar, encerramos o presente "LAUDO TÉCNICO", que fica constituído de 47 (quarenta e sete) folhas impressas.

Fortaleza, 05 de outubro de 2018.


 Kilson José do Nascimento Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 060760121-3

47

Kilson José do Nascimento Gomes – Engenheiro Civil – CREA-CE 060760121-3

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 170953/2018, emitida em 24/10/2018



Certidão nº 170953/2018
 24/10/2018, 13:51
 Chave de Impressão: 2zAwz

O documento neste ato registrado foi emitido em 24/10/2018 e contém 47 folhas

)

)

~~Handwritten scribble~~

Handwritten scribble

Handwritten scribble

Handwritten scribble

Ministério Público da União - Ministério Público do Trabalho
Procuradoria Regional do Trabalho - 7ª Região



- Objeto: Construção do Edifício sede da Procuradoria Regional do Trabalho da 7ª Região.
- Endereço: Av. Almirante Barrosoº. 466 Praia de Iracema - Fortaleza/ CE.
- Data de Início: 07/01/2014
- Prazo: 30 meses
- Valor Total da Obra: R\$ 22.890.909,18



DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE PESSOAL, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

**PROCESSO Nº 23507.001522/2020-85
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 01/2020**


OBJETO: OBRA DE UM PRÉDIO DE DOIS PAVIMENTOS PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA CLÍNICA ESCOLA DA FAMED COM A URBANIZAÇÃO DO ENTORNO E REFORMA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO, SPDA E ACESSIBILIDADE NAS EDIFICAÇÕES EXISTENTES NO CAMPUS DA UFCA EM BARBALHA.

Eu, Cristiano Pinho de Moura, portador do CPF nº 837.592.983-20, carteira de identidade nº 96002437-192, na qualidade de engenheiro civil e Sócio da POLLUX CONSTRUÇÕES LTDA, CNPJ nº 00.819.836/0001-12, declaro, sob as penas da lei, que a empresa mobilizará profissionais, aparelhamento e pessoal técnico com habilitação e compatíveis com os serviços/produtos a serem realizados, conforme descrito no Projeto Básico.

Fortaleza/CE, 16 de setembro de 2020.



CRISTIANO PINHO DE MOURA
Diretor da Pollux Construções Ltda.
CPF nº 837.592.983-20
CREA: 38407/D/CE



000191


DECLARAÇÃO DE ABSTENÇÃO DE VISTORIA

**PROCESSO Nº 23507.001522/2020-85
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 01/2020**

OBJETO: OBRA DE UM PRÉDIO DE DOIS PAVIMENTOS PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA CLÍNICA ESCOLA DA FAMED COM A URBANIZAÇÃO DO ENTORNO E REFORMA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO, SPDA E ACESSIBILIDADE NAS EDIFICAÇÕES EXISTENTES NO CAMPUS DA UFCA EM BARBALHA.

Declaramos, em atendimento ao previsto no Edital da Licitação Concorrência Pública Nº 01/2020, que, através do Sr. Cristiano Pinho de Moura, portador do CPF nº 837.592.983-20 e do RG nº 96002437-192, devidamente credenciado pela empresa **POLLUX CONSTRUÇÕES LTDA, CNPJ nº 00.819.836/0001-12**, não foi realizada vistoria no local previamente já que temos pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes a obra destinada como objeto desta licitação, assumindo assim total responsabilidade por esse fato e não alegaremos posteriormente o desconhecimento de fatos evidentes à época da vistoria para solicitar qualquer alteração do valor do contrato que viermos a celebrar, caso a nossa empresa seja a vencedora.

Fortaleza, 16 de setembro de 2020.



CRISTIANO PINHO DE MOURA
Diretor da Pollux Construções Ltda.
CPF nº 837.592.983-20
CREA: 38407/D/CE





000192

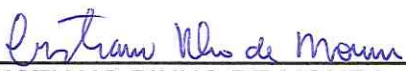
**DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE MENOR TRABALHADOR FORA
DAS CONDIÇÕES PREVISTAS EM LEI**

**PROCESSO Nº 23507.001522/2020-85
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 01/2020**

OBJETO: OBRA DE UM PRÉDIO DE DOIS PAVIMENTOS PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA CLÍNICA ESCOLA DA FAMED COM A URBANIZAÇÃO DO ENTORNO E REFORMA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO, SPDA E ACESSIBILIDADE NAS EDIFICAÇÕES EXISTENTES NO CAMPUS DA UFCA EM BARBALHA.

A empresa POLLUX CONSTRUÇÕES LTDA, inscrito no CNPJ nº 00.819.836/0001-12, por intermédio de seu representante Cristiano Pinho de Moura, portador do documento de identificação nº 96002437-192, expedida em 18/07/96 por SSP e do CPF nº 837.592.983-20 DECLARA, nos termos do inciso XXXIII do Artigo 7 da Constituição Federal, do disposto no inciso V do art. 27 da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993 acrescido pela Lei nº 9.854, que não possui em seu quadro de pessoal, empregados menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos.

Fortaleza/CE, 16 de setembro de 2020.



CRISTIANO PINHO DE MOURA
Diretor da Pollux Construções Ltda.
CPF nº 837.592.983-20
CREA: 38407/D/CE



000193

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS E SUPERVENIENTES

**PROCESSO Nº 23507.001522/2020-85
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 01/2020**

OBJETO: OBRA DE UM PRÉDIO DE DOIS PAVIMENTOS PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA CLÍNICA ESCOLA DA FAMED COM A URBANIZAÇÃO DO ENTORNO E REFORMA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO, SPDA E ACESSIBILIDADE NAS EDIFICAÇÕES EXISTENTES NO CAMPUS DA UFCA EM BARBALHA.

A empresa POLLUX CONSTRUÇÕES LTDA, inscrito no CNPJ nº 00.819.836/0001-12, por intermédio de seu representante Cristiano Pinho de Moura, portador do documento de identificação nº 96002437-192, expedida em 18/07/96 por SSP e do CPF nº 837.592.983-20 DECLARA, para fins de participação no processo licitatório em pauta, sob as penas da Lei, que inexistente qualquer fato impeditivo à sua participação na licitação, que não foi declarada inidônea e não está impedida de contratar com o Poder Público de qualquer esfera, ou suspensão de contratar com a Administração, e que se compromete a comunicar ocorrência de fatos supervenientes.


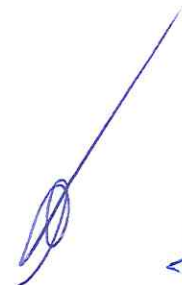
Fortaleza/CE, 16 de setembro de 2020.



CRISTIANO PINHO DE MOURA
Diretor da Pollux Construções Ltda.

CPF nº 837.592.983-20

CREA: 38407/D/CE



000194

DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA COM O EDITAL

**PROCESSO Nº 23507.001522/2020-85
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 01/2020**

OBJETO: OBRA DE UM PRÉDIO DE DOIS PAVIMENTOS PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA CLÍNICA ESCOLA DA FAMED COM A URBANIZAÇÃO DO ENTORNO E REFORMA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO, SPDA E ACESSIBILIDADE NAS EDIFICAÇÕES EXISTENTES NO CAMPUS DA UFCA EM BARBALHA.

A empresa POLLUX CONSTRUÇÕES LTDA, inscrito no CNPJ nº 00.819.836/0001-12, por intermédio de seu representante Cristiano Pinho de Moura, portador do documento de identificação nº 96002437-192, expedida em 18/07/96 por SSP e do CPF nº 837.592.983-20 DECLARA, sob as penas da lei, que está ciente, concorda com as condições, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos e que sua proposta está em conformidade com as exigências deste Edital e seus anexos.

Fortaleza/CE, 16 de setembro de 2020.



CRISTIANO PINHO DE MOURA
Diretor da Pollux Construções Ltda.
CPF nº 837.592.983-20
CREA: 38407/D/CE






000195

DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DOS PROJETOS

**PROCESSO Nº 23507.001522/2020-85
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 01/2020**

Declaro para os fins de prova junto a Comissão Permanente de Licitação da Universidade Federal do Cariri, que a empresa POLLUX CONSTRUÇÕES LTDA, inscrita no CNPJ nº 00.819.836/0001-12 tomou conhecimento de todos os detalhes constantes dos projetos de arquitetura e complementares da Obra e/ou Serviço destinado a "OBRA DE UM PRÉDIO DE DOIS PAVIMENTOS PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA CLÍNICA ESCOLA DA FAMED COM A URBANIZAÇÃO DO ENTORNO E REFORMA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO, SPDA E ACESSIBILIDADE NAS EDIFICAÇÕES EXISTENTES NO CAMPUS DA UFCA EM BARBALHA".

Fortaleza/CE, 16 de setembro de 2020.



CRISTIANO PINHO DE MOURA
Diretor da Pollux Construções Ltda.
CPF nº 837.592.983-20
CREA: 38407/D/CE




000195