



**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009**  
**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

**CREA-CE**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**  
**170953/2018**  
 Atividade concluída

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 47 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 170953/2018**  
**24/10/2018, 13:38**  
**2zAwZ**

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.

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-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 2zAwZ

**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.

000142

LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA

# LAUDO TÉCNICO

## 2ª Etapa da Construção do edifício-sede da Procuradoria Regional do Trabalho da 7ª Região.

### INTERESSADOS:

**Pollux Construções LTDA**

**Eng. Civil Cristiano Pinho de Moura – CREA/CE 38.407D**



**SETEMBRO/2018**

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

*Kary*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

**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.

00014

LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA

## LAUDO TÉCNICO

### 1.0 – INTRODUÇÃO

O presente Laudo Técnico foi elaborado a pedido da Pollux Construções Ltda, Sediada na Av. Dom Luís nº 300, Loja 221, Aldeota, Fortaleza-CE, CEP 60.160-230, com CNPJ nº 00.819.836/0001-12, com a finalidade de criar meios de prova de que a mesma executou para a Procuradoria Regional do trabalho 7ª Região, sediada na Av. Padre Antonio Tomás, 2110, Aldeota, Fortaleza-CE, CNPJ nº 26.989.715/0038-02, a 2ª Etapa da Construção do edifício-sede da referida Procuradora, tudo conforme detalhamento e especificações a seguir:

### 2.0 – DADOS GERAIS DA OBRA

ENDEREÇO: AV. ALMIRANTE BARROSO, 466, PRAIA DE IRACEMA – FORTALEZA/CE  
 DATA DE INÍCIO: 07 de janeiro de 2014  
 DATA DE TÉRMINO: 22 de dezembro de 2016  
 VALOR TOTAL DA OBRA ATUALIZADO (C/ REAJUSTES): R\$ 27.917.880,68

### 3.0 – OBJETO DO LAUDO

Obras de construção da 2ª etapa da Construção do Edifício-sede da Procuradoria Regional do Trabalho 7ª Região.

### 4.0 – OBJETIVO E FINALIDADE

O presente laudo técnico tem por objetivo constatar a execução da construção do edifício em pauta, bem como quantificar e especificar os diversos serviços executados nesta etapa construtiva. Sua finalidade é atender as disposições da Resolução nº 1025/2009 e fazer prova junto ao CREA-CE para fins de Registro de Acervo Técnico e posterior emissão da Certidão de Acervo Técnico.

### 5.0 – VISTORIA, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

Procedemos a uma vistoria do objeto deste lado, ocasião em que se constatou a execução de 100% da obra em foco. As características e quantidades estão de acordo com os projetos e com as planilhas constantes no contrato e aditivos.

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

2

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

000144

## LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA

De acordo com os projetos a edificação tem área total construída de 11.308,00 m<sup>2</sup>, os quais estão distribuídos em nove pavimentos.

Dessa forma, atestamos que os serviços executados têm as especificações e quantitativos abaixo descritos:

ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>		
DEMOLIÇÃO DE CAMADA DE ASSENTAMENTO/CONTRAPISO COM USO DE PONTEIRO, ESPESSURA ATÉ 4CM	M2	6,12
DEMOLIÇÃO MANUAL CONCRETO ARMADO (PILAR / VIGA / LAJE) - INCLUÍDO EMPILHAÇÃO LATERAL NO CANTEIRO EM CAMINHÃO BASCULANTE OU CAÇAMBA	M3	6,74
DEMOLIÇÃO MANUAL CONCRETO ARMADO (PILAR/VIGA/LAJE) INCLUINDO EMPILHAÇÃO LATERAL NO CANTEIRO	M3	0,92
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/ REAPROVEITAMENTO	M <sup>3</sup>	2,56
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE ELEMENTOS CERÂMICOS VAZADOS.	M3	365,15
DEMOLICAO DE CAMADA DE ASSENTAMENTO/CONTRAPISO COM USO DE PONTEIRO, ESPESSURA ATE 4CM	M <sup>2</sup>	143,91
BANDEJA COLETA DE ENTULHOS E APOIO PARA TRABALHO E ESCORAMENTO (COM TABUA)	M	8,92
CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE, 6M <sup>3</sup> .	M <sup>3</sup>	12,13
APICOAMENTO MANUAL DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO	M <sup>2</sup>	123,52
TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 100M	M <sup>3</sup>	18,54
TRANSPORTE VERTICAL MANUAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 2ª LAJE	M <sup>3</sup>	17,55
TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 MT, RODOVIA PAVIMENTADA - EMPOLAMENTO 50%	M3	5,06
REMOÇÃO DE PROTEÇÃO MECANICA	M <sup>3</sup>	72,02
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO (CIMENTO/AREIA/SEIXO ROLADO), PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM MADEIRA, INCLUSO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M <sup>2</sup>	4,88
<b>TRABALHOS EM TERRA</b>		
REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M2	6,12
<b>ADAPTAÇÕES E REFORÇOS ESTRUTURAIS</b>		
CONCRETO FCK=30MPA, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M3	2,00
CONCRETO FCK=35MPA, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M <sup>3</sup>	10,94
LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M <sup>3</sup>	12,94
ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIÂM. 6,3 (1/4) À 12,5MM (1/2) - FORNECIMENTO / CORTE (PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	KG	1851,20
ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DIÂM. 3,4 A 6,0MM. -FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	KG	6,00
REGULARIZACAO C/ ARGAMASSA CIM/AREIA 1:3 (E=2,0CM)	M2	3,06
ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJES DE EDIFICAÇÃO COM PÉ DIREITO ENTRE 2,00 E 3,20M	M2	26,28

3

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

ESCARIFICAÇÃO MANUAL, CORTE DE CONCRETO ATÉ 3,0CM DE PROFUNDIDADE	M2	8,80
ENCHIMENTO DE FURO EM CONCRETO COM SIKADUR	UN	68,00
ENCHIMENTO DE RASGO EM CONCRETO COM GRAUTE	M	75,00
ENSAIO DE RESISTENCIA À COMPRESSÃO SIMPLES - CONCRETO	UN	9,00
EXECUCAO DE CIMBRAMENTO PARA ESCORAMENTO DE FORMAS ELEVADAS DE MADEIRA (LAJES E VIGAS), ACIMA DE 3,30 M DE PE DIREITO, COM PONTALETES (D=15CM) DE MADEIRA E PECAS DE MADEIRA DE 2,5 X 10,0 CM DE 2ª QUALIDADE, NAO APARELHADA.	M3	91,51
ANDAIME TABUADO SOBRE CAVALETES (INCLUSO CAVALETE) EM MADEIRA DE 1ª UTIL 20X INCL MOVIMENTACAO P/ PE-DIREITO 4,00M	M2	19,07
REGULARIZACAO C/ ARGAMASSA CIM/AREIA 1:3 (E=2,0CM)	M2	36,34
FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 18 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM, INCLUSIVE BARROTES) - EXCLUSIVE ESCORAMENTO- COM FUIROS	M2	69,90
FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	M2	24,04
FUIROS EM LAJES PARA PASSAGEM DOS GANCHOS	UN	16,00
FURO EM CONCRETO COM BROCA DE VÍDEA, UTILIZANDO MARTELE ELÉTRICO, DIÂM. 13MM, PROFUNDIDADE 16CM	UN	36,00
PINTURA ADESIVA P/ CONCRETO, A BASE DE RESINA EPOXI (SIKADUR 32) - ANCORAGEM AÇO NOS PILARES CONFORME PROJETO	KG	14,00
FUNDO DE VIGA COM ISOPOR	M <sup>2</sup>	7,53
SERVIÇOS DE PERFURAÇÕES EM CONCRETO NAS BITOLAS DE 1¼, 2¼, 3¼, 4¼, 5¼, 6¼,	UN	87,00
<b>SERVIÇOS SOCIAIS</b>		
<b>INSTALAÇÃO PROVISÓRIA</b>		
BARRACAO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA AMIANTO 6MM, INCLUSO INSTALACOES ELETRICAS E ESQUADRIAS	M2	96,80
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM CHAPA GALVANIZADA NUM. 18, DIMENSÕES 8X12CM	UN	25,00
LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO (PARA GUARITAS E CASA DE LIXO)	M2	90,00
PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	20,00
BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA)	M2	229,90
TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA (6MM) - PINTURA A CAL - APROVEITAMENTO 2 X	M2	1153,28
BARRACAO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA COM BANHEIRO, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO INSTALACOES HIDRO-SANITARIAS E ELETRICAS	M2	96,80
MOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,00
MOBILIARIO PARA ESCRITORIO	UN	1,00
<b>MÁQUINAS E FERRAMENTAS</b>		
<b>EQUIPAMENTO PARA TRANSPORTE VERTICAL</b>		

4

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*

000146

## LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA

BASE CONCRETO P/INSTALACAO TORRE DE ELEVACAO 2.2X2.2X0.25M	UN	2,00
ALUGUEL TORRE MISTA 750 KG+GUINCHO_10 CANCELAS PARA 12 PAV	LOC/MES	55,00
TRANSPORTE E INSTALACAO TORRE PARA OBRAS	UN	1,00
<b>EQUIPAMENTOS / FERRAMENTAS</b>		
FERRAMENTAS USUAIS	CJ	1,11
EQUIPAMENTOS	MÊS	32,35
LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR TIPO TORRE	M/MÊS	309,26
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA E DESPESAS GERAIS	MÊS	33,00
<b>EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA</b>		
BANDEJA SALVA-VIDAS/COLETA DE ENTULHOS, COM TABUA	M	612,00
PROTECAO DE FACHADA COM TELA DE POLIPROPILENO FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA COM ARAME GALVANIZADO	M2	5140,80
GUARDA CORPO DE PROTEÇÃO COM TELA TAPUME, H=1,20M	M	459,00
<b>PAREDES E ELEMENTOS DE FECHAMENTO</b>		
<b>ALVENARIAS</b>		
VERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA POR 10 VEZES	M3	71,00
ENCUNHAMENTO (APERTO) DE ALVENARIA 1 VEZ COM ARGAMASSA TRACO 1:0,5:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESPESSURA 3CM	M	506,66
ENCUNHAMENTO (APERTO) DE ALVENARIA 1 VEZ COM ARGAMASSA TRACO 1:0,5:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESPESSURA 3CM - PAREDE CORTA FOGO	M	667,51
ENCUNHAMENTO (APERTO) DE ALVENARIA 1/2 VEZ COM ARGAMASSA TRACO 1:0,5:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESPESSURA 3CM	M	1960,07
ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO VEDACAO 19X19X39CM, ESPESSURA 19CM, ASSENTADOS COM ARGAMASSA TRACO 1:0,5:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM JUNTADA 10MM - PAREDE CORTA FOGO	M2	1793,36
ALVENARIA EM BLOCO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), JUNTAS 12MM	M2	5973,23
ALVENARIA EM BLOCO CERAMICO FURADO 14X19X39CM, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), JUNTAS 12MM	M2	1005,47
MARCAÇÃO DE ALVENARIA PARA BLOCO 9X19X19, COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M	2377,76
MARCAÇÃO DE ALVENARIA PARA BLOCO 14X19X39, COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M	468,14
MARCAÇÃO DE ALVENARIA PARA BLOCO 14X19X39 DE CONCRETO, COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) - PAREDE CORTA FOGO	M	701,08
<b>ELEMENTOS VAZADOS DE CONCRETO</b>		
ALVENARIA ELEM VAZADO CONCRETO 20X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO/AREIA	M2	23,88
<b>DIVISÓRIAS EM GESSO</b>		
DIVISÓRIA DIV1 - EM GESSO ACARTONADO SISTEMA DRYWALL ESPESSURA DE 12,5MM CADA. ESPESSURA FINAL DA PAREDE DE DIVISÓRIA 15,0CM.	M2	3201,65
DIVISÓRIA DIV2 - ACÚSTICA EM GESSO ACARTONADO SISTEMA DRY-WALL ESPESSURA 12,50MM CADA, SENDO DUAS DE UM LADO E DUAS DO OUTRO, FORMANDO CÂMARA DE AR PREENCHIDA COM REVESTIMENTO ACÚSTICO TIPO PAINEL DE LÃ DE MINERAL, ESPESSURA 50,00MM. ESPESSURA FINAL DA DIVISÓRIA 12,75CM. LINHA PAREDE KNAUF W112, DA MARCA KNAUF OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	M2	1326,82

5

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

000147

LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA

**PAINÉIS DIVISÓRIOS**

DIVISORIA EM GRANITO BRANCO CEARÁ, ESP=3CM, POLIDO NAS DUAS FACES	M2	150,01
DIVISORIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP=3CM, POLIDO NAS DUAS FACES	M2	36,10
<b>ESQUADRIAS</b>		
<b>ESQUADRIA DE MADEIRA</b>		
<b>PORTA DE MADEIRA PRONTA</b>		
PM1 (0,60X2,10M) - PORTA INTERNA PRONTA EM MADEIRA REVESTIDA EM LAMINADO MELAMÍNICO, COM ENGRADAMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELA, ALISAR E FERRAGENS EM VAO ARESTADO, LINHA DESIGN, MODELO PRATAGY DA MULTIDOOR OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	3,00
PM2 (0,70X2,10M) - PORTA INTERNA PRONTA EM MADEIRA REVESTIDA EM LAMINADO MELAMÍNICO, COM ENGRADAMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELA, ALISAR E FERRAGENS EM VAO ARESTADO, LINHA DESIGN, MODELO PARATI DA MULTIDOOR OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00
PM4 (0,80X2,10M) - PORTA INTERNA PRONTA EM MADEIRA REVESTIDA EM LAMINADO MELAMÍNICO, COM ENGRADAMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELA, ALISAR E FERRAGENS EM VAO ARESTADO, LINHA DESIGN, MODELO GUAXUMA DA MULTIDOOR OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	18,00
PM5 (0,90X2,10M) - PORTA INTERNA PRONTA EM MADEIRA REVESTIDA EM LAMINADO MELAMÍNICO, COM ENGRADAMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELA, ALISAR E FERRAGENS EM VAO ARESTADO, LINHA DESIGN, MODELO PRATAGY DA MULTIDOOR OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	3,00
PM6 (0,90X2,10M) - PORTA INTERNA PRONTA EM MADEIRA REVESTIDA EM LAMINADO MELAMÍNICO, COM ENGRADAMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELA, ALISAR E FERRAGENS EM VAO ARESTADO, LINHA DESIGN, MODELO PARATI DA MULTIDOOR OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	200,00
PM7 (0,90X2,10M) - PORTA INTERNA PRONTA EM MADEIRA REVESTIDA EM LAMINADO MELAMÍNICO, COM ENGRADAMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELA, ALISAR E FERRAGENS EM VAO ARESTADO, LINHA DESIGN, MODELO PARATI DA MULTIDOOR OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	10,00
PM8 (0,90X2,10M) - PORTA INTERNA PRONTA EM MADEIRA REVESTIDA EM LAMINADO MELAMÍNICO, COM ENGRADAMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELA, ALISAR E FERRAGENS EM VAO ARESTADO, LINHA DESIGN, MODELO JATIUCA DA MULTIDOOR OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	8,00
PM9 (0,90X2,10M) - PORTA INTERNA PRONTA EM MADEIRA REVESTIDA EM LAMINADO MELAMÍNICO, COM ENGRADAMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELA, ALISAR E FERRAGENS EM VAO ARESTADO, LINHA DESIGN, MODELO GUAXUMA DA MULTIDOOR OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	21,00
PM10 (1,00X2,10M) - PORTA INTERNA PRONTA EM MADEIRA REVESTIDA EM LAMINADO MELAMÍNICO, COM ENGRADAMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELA, ALISAR E FERRAGENS EM VAO ARESTADO, LINHA DESIGN, MODELO PARATI DA MULTIDOOR OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	7,00
PM11 (1,20X2,10M) - PORTA INTERNA PRONTA EM MADEIRA REVESTIDA EM LAMINADO MELAMÍNICO, COM ENGRADAMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELA, ALISAR E FERRAGENS EM VAO ARESTADO, LINHA DESIGN, MODELO PARATI DA MULTIDOOR OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	8,00
PM12 (1,60X2,10M) - PORTA INTERNA PRONTA EM MADEIRA REVESTIDA EM LAMINADO MELAMÍNICO, COM ENGRADAMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELA, ALISAR E FERRAGENS EM VAO ARESTADO, LINHA DESIGN, MODELO PARATI DA MULTIDOOR OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	8,00

6

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*

*Handwritten signatures*

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.

000148

LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA

PM13 (2,00X2,10M) - PORTA INTERNA PRONTA EM MADEIRA REVESTIDA EM LAMINADO MELAMÍNICO, COM ENGRADAMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELA, ALISAR E FERRAGENS EM VAO ARESTADO, LINHA DESIGN, MODELO PARATI DA MULTIDOOR OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	2,00
PM14 (0,80X2,10m) - PORTA INTERNA PRONTA EM MADEIRA, PADRÃO MOGNO ROSA, MARCOS/GUARNIÇÕES: ALIZARES EM MADEIRA MACIÇA, PADRÃO MOGNO ROSA COM ACABAMENTO ENCERADO, COM ENGRADAMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELA E FERRAGENS EM VÃO ARESTADO, LINHA DESIGN, MODELO PARATI DA MULTIDOOR OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	2,00
PM15 (0,90X2,10) - PORTA INTERNA PRONTA EM MADEIRA COM BARRA METÁLICA, REVESTIMENTO EM LAMINADO DE MADEIRA, PADRÃO MOGNO ROSA, MARCOS/GUARNIÇÕES: ALIZARES EM MADEIRA MACIÇA, PADRÃO MOGNO ROSA COM ACABAMENTO ENCERADO, COM ENGRADAMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELA E FERRAGENS EM VAO ARESTADO, LINHA DESIGN, MODELO GUAXUMA DA MULTIDOOR OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UN	1,00
<b>PORTAS ESPECIAIS REFORÇADAS EM MADEIRA</b>		
PER1 (1,60X2,10M) - PORTA INTERNA PRONTA EM MADEIRA REVESTIDA EM LAMINADO MELAMÍNICO, COM ENGRADAMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELA, ALISAR E FERRAGENS EM VAO ARESTADO, LINHA DESIGN, I DA MULTIDOOR OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00
<b>PORTAS ESPECIAIS ACUSTICA EM MADEIRA</b>		
PAC1 (0,70X2,10M) - PORTA INTERNA PRONTA EM MADEIRA REVESTIDA EM LAMINADO MELAMÍNICO, COM ENGRADAMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELA, ALISAR E FERRAGENS EM VAO ARESTADO, LINHA DESIGN, MODELO 2 DA MULTIDOOR OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00
PAC2 (0,90X2,10M) - PORTA INTERNA PRONTA EM MADEIRA REVESTIDA EM LAMINADO MELAMÍNICO, COM ENGRADAMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELA, ALISAR E FERRAGENS EM VAO ARESTADO, LINHA DESIGN, MODELO 1 DA MULTIDOOR OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00
PAC4 (1,60X2,10M) - PORTA INTERNA PRONTA EM MADEIRA REVESTIDA EM LAMINADO MELAMÍNICO, COM ENGRADAMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELA, ALISAR E FERRAGENS EM VAO ARESTADO, LINHA DESIGN, MODELO 1 DA MULTIDOOR OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00
PAC5 (1,80X2,10M) - PORTA INTERNA PRONTA EM MADEIRA REVESTIDA EM LAMINADO MELAMÍNICO, COM ENGRADAMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELA, ALISAR E FERRAGENS EM VAO ARESTADO, LINHA DESIGN, MODELO 2 DA MULTIDOOR OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INCLUSIVE BASSE ANTI PANICO	UN	4,00
PAC6 (0,90X2,10M) - PORTA INTERNA PRONTA EM MADEIRA REVESTIDA EM LAMINADO MELAMÍNICO, COM ENGRADAMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELA, ALISAR E FERRAGENS EM VAO ARESTADO, LINHA DESIGN, MODELO 2 DA MULTIDOOR OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	12,00
PAC3 (1,60X 2,10M) PORTA ACÚSTICA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DA TCA SOMAX, OU EQUIVALENTE TÉCNICO - PORTA METÁLICA -	UN	1,00
<b>PORTA PRONTA EM MADEIRA PARA SHAFT</b>		
PS1 (0,60X2,10M) - PORTA EM MADEIRA PARA SHAFT COM FERRAGENS EM VAO ARESTADO, DA MULTIDOOR OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	8,00
PS2 (2,90X2,10M) - PORTA EM MADEIRA PARA SHAFT COM FERRAGENS EM VAO ARESTADO, DA MULTIDOOR OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	16,00
<b>PORTA DIVISÓRIA EM LAMINADO MELAMINICO ESTRUTURAL</b>		

7

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

PB1 - PORTA DE BOX DE MADEIRA COM ACABAMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO NA COR CINZA CLARO, - 0.70X 1.60M, LINHA ALCOPLAC DA MARCA NEOCOM OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	7,00
PB2 - PORTA DE BOX DE MADEIRA COM ACABAMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO NA COR CINZA TALAR, REF.: L010, DA MARCA FÓRMICA OU EQUIVALENTE TÉCNICO - 0.70X 1.60M	UN	51,00
<b>FERRAGEM</b>		
FECHADURA 1790 R X 60 INOX - ENTRADA CIL 70N PRE	UN	1,00
FECHADURA 7016 R X 55 INOX - INTERNA GORGES STD COM MAÇANETA BRAGA	UN	271,00
FECHADURA 7026 R X 55 INOX - BANHEIRO C/ TRANQUETA 37MM STD COM MAÇANETA BRAGA	UN	58,00
FERROLHO PARA PORTA DE DUAS FOLHAS	UN	33,00
MOLA PARA PORTA	UN	39,00
<b>ESQUADRIA METALICA / VIDROS</b>		
<b>ESQUADRIA DE ALUMINIO</b>		
<b>PORTAS (INCLUSO VIDRO) E PORTÕES</b>		
PA1 - 0.70X 1.60M - PORTA DE ALUMÍNIO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR CINZA, LINHA GOLD, DA MARCA ALCOA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M2	8,96
PA2 - 0.70 X 2.10M - PORTA COM PERFIS EM ALUMÍNIO E FOLHA COM VENEZIANA NA PARTE INFERIOR E VIDRO LISO INCOLOR DE 5MM NA PARTE SUPERIOR DA FOLHA. ACABAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRONZE, LINHA GOLD, DA MARCA ALCOA OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	M2	6,35
PA3 - 0.80 X 2.10M - PORTA DE ALUMÍNIO COM ACABAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRONZE, LINHA GOLD, DA MARCA ALCOA OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	M2	5,04
PA4 - 1.00 X 0.70M - PORTA DE ALUMÍNIO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR CINZA, LINHA GOLD, DA MARCA ALCOA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M2	2,80
PA5 - 1.00 X 2.10M - PORTA DE ALUMÍNIO COM ACABAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRONZE, LINHA GOLD, DA MARCA ALCOA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M2	6,30
PA6 - 1.60 X 2.10M - PORTA DE ALUMÍNIO COM ACABAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRONZE, LINHA GOLD, DA MARCA ALCOA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M2	10,08
PA10 - 2.35 X 2.10M - PORTA DE ALUMÍNIO E VIDRO COM ACABAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRONZE, LINHA GOLD, DA MARCA ALCOA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M2	4,94
PA7 - 7.55 X 2.00M - PORTÃO DE ALUMÍNIO COM ACABAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRONZE, LINHA GOLD, DA MARCA ALCOA OU EQUIVALENTE TÉCNICO. INCLUINDO BASE DE CONCRETO E VIGA METALICA	M2	15,10
PA8 - 5.99 X 2.00M - PORTÃO DE ALUMÍNIO COM ACABAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRONZE, LINHA GOLD, DA MARCA ALCOA OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	M2	11,98
PA9 - 9.18 X 2.00M - PORTÃO DE ALUMÍNIO COM ACABAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRONZE, LINHA GOLD, DA MARCA ALCOA OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INCLUINDO BASE EM CONCRETO	M2	18,36

8

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

*Kenny*

000150

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

PA 12- PORTÃO DE ALUMÍNIO (5,47X3,35) E GRADIL ((4,57+3,71)X2,10) COM ACABAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRONZE, LINHA GOLD, DA MARCA ALCOA OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	M <sup>2</sup>	35,71
PA 13- GRADIL (3,9X3,00) COM ACABAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRONZE, LINHA GOLD, DA MARCA ALCOA OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	M <sup>2</sup>	11,70
PA 14- GRADIL E PORTA (27,72X 2,50) COM ACABAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRONZE, LINHA GOLD, DA MARCA ALCOA OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	M <sup>2</sup>	69,30
PA 15- GRADIL E PORTA (09,00X 2,50) COM ACABAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRONZE, LINHA GOLD, DA MARCA ALCOA OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	M <sup>2</sup>	22,50
PA 16- GRADIL E PORTA (31,82X 2,50) COM ACABAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRONZE, LINHA GOLD, DA MARCA ALCOA OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	M <sup>2</sup>	79,55
PA 17- GRADIL (6,10X 2,50) COM ACABAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRONZE, LINHA GOLD, DA MARCA ALCOA OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	M <sup>2</sup>	15,25
PA 19-PORTAO (6.00X 2.10)DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	M <sup>2</sup>	12,60
<b>JANELAS, VENEZIANAS E VISORES (INCLUSO VIDRO)</b>		
JA1 - 0.70X 0.60M - JANELA COM PERFIS DE ALUMÍNIO E FOLHA EM VIDRO LISO 4MM, COM ACABAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRONZE, LINHA GOLD, DA MARCA ALCOA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M2	1,68
JA2 - 1.20 X 0.60M - JANELA COM PERFIS DE ALUMÍNIO E FOLHA EM VIDRO LISO 4MM, COM ACABAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRONZE, LINHA GOLD, DA MARCA ALCOA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M2	1,44
JA3 - 1.60 X 0.60M - JANELA COM PERFIS DE ALUMÍNIO E FOLHA EM VIDRO LISO 4MM, COM ACABAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRONZE, LINHA GOLD, DA MARCA ALCOA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M2	1,92
JA4 - 1.75 X 0.60M - JANELA COM PERFIS DE ALUMÍNIO E FOLHA EM VIDRO LISO 4MM, COM ACABAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRONZE, LINHA GOLD, DA MARCA ALCOA OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	M2	33,60
JA5 - 2.40 X 0.60M - JANELA COM PERFIS DE ALUMÍNIO E FOLHA EM VIDRO LISO 4MM, COM ACABAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRONZE, LINHA GOLD, DA MARCA ALCOA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M2	1,44
JA6 - 3.85 X 1.00M - JANELA COM PERFIS DE ALUMÍNIO E FOLHA EM VIDRO LISO 4MM, COM ACABAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRONZE, LINHA GOLD, DA MARCA ALCOA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M2	3,85
JA7 - 4.23 X 1.00M - JANELA COM PERFIS DE ALUMÍNIO E FOLHA EM VIDRO LISO 4MM, COM ACABAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRONZE, LINHA GOLD, DA MARCA ALCOA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M2	4,23
JA8 - 4.45 X 1.00M - JANELA COM PERFIS DE ALUMÍNIO E FOLHA EM VIDRO LISO 4MM, COM ACABAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRONZE, LINHA GOLD, DA MARCA ALCOA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M2	17,80

9

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

JA9 - 0.60 X 0.80M - JANELA COM PERFIS DE ALUMÍNIO E FOLHA EM VIDRO LISO 4MM, COM ACABAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRONZE, LINHA GOLD, DA MARCA ALCOA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M2	4,32
VA1 - 1.40 X 0.90M - VENEZIANA EM ALUMÍNIO, COM ACABAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRONZE, LINHA GOLD, DA MARCA ALCOA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M2	34,02
VA2 - 1.40 X 0.90M - VENEZIANA EM ALUMÍNIO, COM ACABAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRONZE, LINHA GOLD, DA MARCA ALCOA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M2	118,44
VA3 - 1.35 X 0.90M - VENEZIANA EM ALUMÍNIO, COM ACABAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRONZE, LINHA GOLD, DA MARCA ALCOA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M2	4,86
VA4 - 1.35 X 0.90M - VENEZIANA EM ALUMÍNIO, COM ACABAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRONZE, LINHA GOLD, DA MARCA ALCOA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M2	6,08
VA5 - 2.10 X 1.00M - VENEZIANA EM ALUMÍNIO, COM ACABAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRONZE, LINHA GOLD, DA MARCA ALCOA OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	M2	2,10
VA6 - 2.00 X 0.60M - VENEZIANA EM ALUMÍNIO, COM ACABAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRONZE, LINHA GOLD, DA MARCA ALCOA OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	M2	14,40
VS1 - 1.00 X 1.00M - VISOR EM VIDRO LISO, ESPESSURA 6MM, COM PERFIS COM ACABAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRONZE, LINHA GOLD, DA MARCA ALCOA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M2	7,00
VS2 - 2.15 X 1.00M - VISOR EM VIDRO LISO, ESPESSURA 6MM, COM PERFIS COM ACABAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRONZE, LINHA GOLD, DA MARCA ALCOA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M2	2,15
VS3 - 2.40 X 1.00M - VISOR EM VIDRO LISO, ESPESSURA 6MM, COM PERFIS COM ACABAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRONZE, LINHA GOLD, DA MARCA ALCOA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M2	2,40
VS4 - 2.60 X 1.00M - VISOR EM VIDRO LISO, ESPESSURA 6MM, COM PERFIS COM ACABAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRONZE, LINHA GOLD, DA MARCA ALCOA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M2	2,60
VSS - 3.50 X 1.00M - VISOR EM VIDRO LISO, ESPESSURA 6MM, COM PERFIS COM ACABAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRONZE, LINHA GOLD, DA MARCA ALCOA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M2	3,50
VS6 - 4.85 X 1.80M - VISOR EM VIDRO LISO, ESPESSURA 6MM, COM PERFIS COM ACABAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRONZE, LINHA GOLD, DA MARCA ALCOA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M2	8,73
JA11- 10,76X 1.00M - JANELA COM PERFIS DE ALUMÍNIO E FOLHA EM VIDRO LISO 4MM, COM ACABAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRONZE, LINHA GOLD, DA MARCA ALCOA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M2	14,88
<b>PELE DE VIDRO</b>		
JPV1 - ESQUADRIA PELE DE VIDRO - SISTEMA STRUCTURAL GLAZING - FIXO/MAXIM-AR 4.45X 3.35M;	M2	1401,31
JPV2 - ESQUADRIA PELE DE VIDRO - SISTEMA STRUCTURAL GLAZING - FIXO/MAXIM-AR 4.45X 3.35M	M2	59,63
JPV3 - ESQUADRIA PELE DE VIDRO - SISTEMA STRUCTURAL GLAZING - FIXO/MAXIM-AR 4.45X 3.35M;	M2	74,54
JPV4 - ESQUADRIA PELE DE VIDRO - SISTEMA STRUCTURAL GLAZING - FIXO/MAXIM-AR 4.45X 6.25M;	M2	27,81

10

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

*Kerry*

## LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA

JPV5 - ESQUADRIA PELE DE VIDRO - SISTEMA STRUCTURAL GLAZING - FIXO/MAXIM-AR 4.50X 3,35M;	M2	180,90
JPV6 - ESQUADRIA PELE DE VIDRO - SISTEMA STRUCTURAL GLAZING - FIXO/MAXIM-AR 14.55X 6.40M;	M2	93,12
JPV7 - ESQUADRIA PELE DE VIDRO - SISTEMA STRUCTURAL GLAZING - FIXO/MAXIM-AR 17.40X 2.50M;	M2	43,50
JPV8 - ESQUADRIA PELE DE VIDRO - SISTEMA STRUCTURAL GLAZING - FIXO/MAXIM-AR 21.63X 3.35M;	M2	434,76
JPV9 - ESQUADRIA PELE DE VIDRO - SISTEMA STRUCTURAL GLAZING - FIXO/MAXIM-AR 21.63X 3,55M;	M2	383,93
JPV10 - ESQUADRIA PELE DE VIDRO - SISTEMA STRUCTURAL GLAZING - FIXO/MAXIM-AR 21.63X 3.35M	M2	89,21
<b>ESQUADRIAS EM FERRO / AÇO GALVANIZADO</b>		
<b>PORTAS E PORTÕES</b>		
PF1 - 0.80X 0.80M - PORTA CEGA DE FERRO, COM DISPOSITIVO PARA CADEADO, CONFECCIONADA EM CHAPA DE FERRO 14MSG, MONTADA EM CANTONEIRAS DE 11/2"X11/2"X3/16"	UN	3,00
PF2 - 1.40 X 2.10M - PORTA CEGA DE FERRO, COM DISPOSITIVO PARA CADEADO, CONFECCIONADA EM CHAPA DE FERRO 14MSG, MONTADA EM CANTONEIRAS DE 11/2"X11/2"X3/16"	UN	2,00
PF3 - 1.80 X 2.10M - PORTA CEGA DE FERRO, COM DISPOSITIVO PARA CADEADO, CONFECCIONADA EM CHAPA DE FERRO 14MSG, MONTADA EM CANTONEIRAS DE 11/2"X11/2"X3/16"	UN	12,34
PCF - 1.00 X 2.10M - PORTA CORTA FOGO P-90, DA MARCA MONTA OU EQUIVALENTE TÉCNICO. ACESSÓRIOS COM MOLA HIDRÁULICA AÉREA E BARRA ANTIPÂNICO	UN	65,00
<b>JANELAS</b>		
JE1 - 0.35 X 1.30M - ESQUADRIA DE AÇO REFORÇADO COM VIDRO ARAMADO 7MM	UN	28,00
<b>GRADIS</b>		
GRADIS EM FIOS DE AÇO, SOLDADOS ENTRE SI ELÉTRICAMENTE, SISTEMA NYLOFOR 3D DA MARCA BELGO OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M2	24,30
PORTÃO SISTEMA NYLOFOR 3D DA MARCA BELGO OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00
<b>DIVERSOS</b>		
SERVIÇO DE PERFURAÇÕES EM CONCRETO ARMADO NAS BITOLAS DE 1.1/4" A 6.1/4"	UN	459,00
ESCADA TIPO HELICOIDAL OU "CARACOL" EM AÇO SAC 41 OU EQUIVALENTE ESTRUTURAL	UN	2,00
ALÇAPÃO EM CHAPAS DE FERRO 14 MSG, MONTADAS EM CANTONEIRAS DE FERRO DE 11/2" X 11/2" X 3/16". DIMENSÕES DE 1.00X1.00M	UN	2,00
ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO COM PROTEÇÃO	M	18,40
ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO SEM PROTEÇÃO	M	15,40
GRADES DE PISO EM AÇO CARBONO ASTM-A36, MODELO GS-B4-56, DA MARCA SELMEC, OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	87,74
CONJUNTO DE MASTROS PARA BANDEIRAS, INCLUINDO 3 MASTRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, ACESSÓRIOS E CONCRETO DA BASE	CJ	1,00
BATE-RODAS EM TUBO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 3"	UN	4,00
<b>ESQUADRIAS DE VIDRO</b>		

11

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

<b>ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO, INCLUINDO FERRAGENS</b>		
EV1 - ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO - FIXO/ABRIR - 1,20X 2,60M. ESP. 10mm	UN	1,00
EV2 - ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO - FIXO- 1,40X 2,60M; ESP. 10mm	UN	3,00
EV3 - ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO - FIXO- 2,00X 2,60M; ESP. 10mm	UN	2,00
EV4 - ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO - FIXO/ABRIR 2,95X 2,60M; ESP. 10mm	UN	3,00
EV5 - ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO - FIXO/ABRIR 3,07X 2,60M; ESP. 10mm	UN	2,00
EV6 - ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO - FIXO/ABRIR 4,16X 2,60M; ESP. 10mm	UN	1,00
EV7 - ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO - FIXO/ABRIR- 4,83X 2,60M ESP. 10mm	UN	6,00
EV8 - ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO - FIXO/ABRIR - 5,78X 2,60M; ESP. 10mm	UN	1,00
EV9 - ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO - FIXO/CORRER - 6,85X 2,60M; ESP. 10mm	UN	2,00
EV10 - ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO - FIXO/ABRIR - 7,02X 2,60M; ESP. 10mm	UN	1,00
EV11 - ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO - FIXO/ABRIR 3,70X 2,50M- AUTOMATIZADA E ACIONADA POR SENSOR DE PRESENÇA COM VIDRO 8MM- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
<b>REVESTIMENTOS</b>		
<b>REVESTIMENTO DE PAREDE</b>		
<b>ARGAMASSAS</b>		
EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL	M2	21480,04
CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL	M2	22675,20
REBOCO COM ARGAMASSA PRE-FABRICADA, ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO	M2	13381,30
REVESTIMENTO DE GESSO EM PAREDES INTERNAS , ESPESSURA 0,7CM	M2	1649,76
EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL	M2	1063,55
ARGAMASSA TEXTURIZADA	M2	1180,01
<b>REVESTIMENTO EM ALUMINIO</b>		
REVESTIMENTO EM ALUMINIO COMPOSTO TIPO 01: CHAPAS PRÉ-PINTADAS EM ALUMÍNIO TIPO ALUREVEST, NA COR CHAMPAGNE, DA MARCA ALCOA, OU EQUIVALENTE TÉCNICO;	M2	5166,80
BRISE EM ALUMÍNIO MICROPERFURADO NA COR ALUMÍNIO NATURAL COMPOSTO POR PORTA-PAINÉIS E PAINÉIS EM ALUZINC PRÉ PINTADO	M2	310,04
<b>REVESTIMENTO CERÂMICO</b>		
CERÂMICA TIPO 06: CERÂMICA 45X33CM, FORMA BRANCO BRILHANTE, DA MARCA ELIANE, OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M2	1400,46
CERÂMICA TIPO 07: CERÂMICA 30X30CM, WHITE BASIC MATTE, DA MARCA ELIANE, OU EQUIVALENTE TÉCNICO;	M2	850,31
CERÂMICA TIPO 09: CERÂMICA 5X5CM, COR BEGE COMODORO(REF: DR 610) , DA MARCA NGK, OU EQUIVALENTE TÉCNICO;	M2	3187,67

12

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*

000154

## LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA

CÉRAMICA TIPO 10: CERÂMICA 5X5CM, COR MARROM CAFÉ (REF: VIM 516) LINHA VILLA IMPERIAL, DA MARCA NGK, OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M2	26,18
<b>REVESTIMENTO EM PEDRAS NATURAIS</b>		
GRANITO TIPO 02: GRANITO POLIDO E CALIBRADO JUPARANÁ GOLD EM PLACAS COM ESPESSURA DE 2CM	M2	136,17
GRANITO TIPO 04: GRANITO POLIDO E CALIBRADO GOLDEN ÁRTICO EM PLACAS COM ESPESSURA DE 2CM	M2	342,07
GRANITO TIPO 01 - (ACABAMENTO APICOADO): GRANITO POLIDO E CALIBRADO BRANCO CEARÁ OU EQUIVALENTE TÉCNICO, PARA MASTRO	M2	4,35
<b>REVESTIMENTO ACUSTICO / MADEIRA</b>		
PAINEL ACUSTICO EM LÃ DE VIDRO, PADRÃO EM TECIDO, COLEÇÃO CORES DE LÃ NATURAL, REF. 5158, COR GRIFFIN, DA MARCA LADY OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	M2	22,51
PAINÉIS EM CHAPA DE COMPENSADO 6MM COM ACABAMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO, LINHA MADEIRAS BRASILEIRAS, DA MARCA MASISA, OU EQUIVALENTE TÉCNICO, NA COR IPÊ AMARELO COM ACABAMENTO ENCERADO.	M2	184,09
<b>JUNTA DA FACHADA</b>		
JUNTA DE MOVIMENTAÇÃO	M	634,30
JUNTA DE DILATAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL	M	477,45
JUNTA DE DESSOLIDARIZAÇÃO	M	140,90
<b>REVESTIMENTO DE PISO</b>		
<b>REGULARIZAÇÃO E NIVELAMENTO</b>		
CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 8CM, PREPARO MANUAL, PARA GRANITOS, CERAMICAS, PORCELANATOS E CARPETES	M2	9957,45
CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 8CM, PREPARO MANUAL, PARA PIAO DE ALTA RESISTENCIA E LAMINADOS	M2	2013,28
CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 8CM, COM IMPERMEABILIZANTE PREPARO MANUAL, PARA PISO VINILICOS	M2	364,12
ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO	M3	261,09
ESPALHAMENTO MECANIZADO (COM MOTONIVELADORA 140 HP) MATERIAL 1A. CATEGORIA	M3	2373,00
COMPACTACAO MECANICA DE VALAS,C/CONTR.DO GC >= 95% DO PN(C/COMPACTADORSOLOS C/ PLACA VIBRATORIA MOTOR DIESEL/GASOLINA 7 A 10 HP)	M3	261,09
ARMAÇAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-92, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	M2	2373,00
ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	M3	760,13
TANSPORTE COMRCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	M3	760,13
<b>CONCRETOS E CIMENTADOS</b>		
PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇAO PLASTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	M2	2014,44
REBAIXAMENTO DE GUIA DE CONCRETO	M	21,60

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

13

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

MEIO-FIO DE CONCRETO PRE-MOLDADO 12 X 30 CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) (ECONOMICO)	M	178,52
LASTRO DE CONCRETO TRACO 1:2,5:5, ESPESSURA 5CM, PREPARO MECANICO, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	2708,02
MEIO-FIO (GUIA) DE CONCRETO PRE-MOLDADO, DIMENSÕES 12X15X30X100CM (FACE SUPERIORXFACE INFERIORXALTURAXCOMPIMENTO), REJUNTADO C/ARGAMASSA 1:4CIMENTO:AREIA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO (DNER).	M	612,74
PISO DESEMPOLADO NATURAL EM CONCRETO LISO, DE JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS A CADA 2,00 M, NOS DOIS SENTIDOS	M2	198,93
PISO CIMENTADO E=1,5CM C/ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA COM JUNTA PLASTICA A CADA 1,5M NOS DOIS SENTIDOS	M2	1769,77
PAVIMENTACAO EM BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO, ESPESSURA 10CM, FCK35MPA, ASSENTADOS SOBRE COLCHAO DE AREIA, TIPO PAVI-GREE	M2	1721,57
<b>PISO ELEVADO</b>		
PISO ELEVADO TATE CC1000 DA MARCA TATE DO BRASIL, OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M2	76,69
<b>PISO EM CARPETE</b>		
CARPETE EM ROLO DE FIO DE NYLON, LINHA MOEMA REF: 604 DA MARCA ACE REVESTIMENTOS OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	M2	262,90
<b>PISO EM PEDRAS NATURAIS</b>		
GRANITO TIPO 01: GRANITO POLIDO E CALIBRADO BRANCO CEARÁ, EM PLACAS COM 2CM DE ESPESSURA, 1,00X1,00M	M2	29,06
GRANITO TIPO 01: GRANITO POLIDO E CALIBRADO BRANCO CEARÁ, EM PLACAS COM 2CM DE ESPESSURA, 0,90X0,90M	M2	701,26
GRANITO TIPO 01: GRANITO POLIDO E CALIBRADO BRANCO CEARÁ OU EQUIVALENTE TÉCNICO, EM PLACAS DE 45 X 45 X 1,5 CM	M2	798,38
GRANITO TIPO 02: GRANITO POLIDO E CALIBRADO JUPARANÁ GOLD OU EQUIVALENTE TÉCNICO, EM PLACAS DE 90 X 90 X 1,5 CM	M2	103,28
GRANITO TIPO 02: GRANITO POLIDO E CALIBRADO JUPARANÁ GOLD OU EQUIVALENTE TÉCNICO, EM PLACAS DE 90 X 90 X 1,5 CM, PARA TABELA	M2	185,63
GRANITO TIPO 02: GRANITO POLIDO E CALIBRADO JUPARANÁ GOLD OU EQUIVALENTE TÉCNICO, EM PLACAS DE 45 X 45 X 1,5 CM	M2	9,91
GRANITO TIPO 01 - (ACABAMENTO APICOADO): GRANITO POLIDO E CALIBRADO BRANCO CEARÁ OU EQUIVALENTE TÉCNICO, EM PLACAS DE 90 X 90 X 2,5 CM	M2	300,34
GRANITO TIPO 01 - (ACABAMENTO APICOADO): GRANITO POLIDO E CALIBRADO BRANCO CEARÁ OU EQUIVALENTE TÉCNICO, EM PLACAS DE 45 X 45 X 2,5 CM	M2	48,44
GRANITO TIPO 02 - (ACABAMENTO APICOADO): GRANITO POLIDO E CALIBRADO JUPARANÁ GOLD OU EQUIVALENTE TÉCNICO, EM PLACAS DE 90 X 90 X 2,5 CM	M2	55,95
GRANITO TIPO 01: GRANITO APICOADO BRANCO CEARÁ OU EQUIVALENTE TÉCNICO, ESCADA DE ACESSO PRINCIPAL	M2	95,50
PORTADA EM GRANITO GOLD ARTICO, LARGURA DE 25CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M	5,30
<b>PISO EM CERAMICA</b>		

14

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*

000156

## LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA

CERAMICA TIPO 01: PORCELANATO SUPERBIANCO ACABAMENTO POLIDO, DIMENSÕES DE 50X50CM DA MARCA ELIANE OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M2	3960,37
CERAMICA TIPO 02: CERÂMICA 30X30CM, LINHA CLEAN, WHITE PLAIN MATTE DA MARCA PORTINARI, OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M2	209,04
CERAMICA TIPO 03: 41X41CM, ANTIDERRAPANTE, LINHA CARGO PLUS GRAY, DA MARCA ELIANE, OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M2	300,89
CERAMICA TIPO 04: 45X45CM, LINHA FORMA, NA COR BRANCO ACABAMENTO ACETINADO, DA MARCA ELIANE, OU EQUIVALENTE TÉCNICO;	M2	348,56
<b>PISO EM MADEIRA</b>		
PISO VINÍLICO TIPO 01 SEMIFLEXÍVEL EM PLACAS DE 30X30 PARA SER UTILIZADO COM O PISO ELEVADO, DA LINHA LG SMART FLOOR, REF.: DM06, DA MARCA ACE REVESTIMENTOS, OU EQUIVALENTE TÉCNICO, ESPESSURA TOTAL DE 2MM, ANTIESTÁTICO	M2	76,69
PISO VINÍLICO TIPO 02 DECORATIVO PADRÃO MADEIRA EM RÉGUAS DA LINHA IMPRESSION, REF.: 2724, COR LOURO PRETO, DA MARCA ACE REVESTIMENTOS OU EQUIVALENTE TÉCNICO, DIMENSÕES DE 92CMX18CM, ESPESSURA TOTAL DE 3MM	M2	49,84
PISO VINÍLICO TIPO 03 EM MANTAS HETEROGÊNEAS (MULTICAMADAS) COMPACTOS E FLEXÍVEIS, LINHA STELLA NATURE, REF.: 015, DA MARCA ACE REVESTIMENTOS OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M2	84,47
<b>PISOS HIDRÁULICOS - PLACAS DE GRANITO RECONSTITUÍDO</b>		
PLACAS DE PISO EM GRANITO RECONSTITUÍDO, 25X25CM, COM DESENHOS EM ALTO RELEVO TIPO TÁTIL ALERTA E TÁTIL DIRECIONAL, REF: PTH-D E PTH-A.	M2	3,00
<b>PISO EM PLACAS DE BORRACHA</b>		
PLACAS DE PISO EM BORRACHA, 25X25CM COM DESENHOS EM ALTO RELEVO TIPO TÁTIL ALERTA E TÁTIL DIRECIONAL, CÓDIGO DPT, REF:0130, MARCA DAUD OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M2	101,79
<b>FORRO</b>		
<b>FORRO PLÁSTICO DE PVC</b>		
FORRO PVC EM PLACAS COM LARGURA DE 10CM, ESPESSURA 8MM, COMP DE 6,0M,LISO, (INCLUSIVE COLOCACAO, EXCLUSIVE ESTRUTURA DE SUPORTE)	M2	3,30
<b>FORRO ABSORVENTE</b>		
FORRO REMOVÍVEL EM PLACAS PERFURADAS DE GESSO ACARTONADO TIPO GIPS SYMETRA STELLADA, COM PERFURAÇÕES REDONDAS REGULARES. DIMENSÕES DAS PLACAS 625,00X625,00MM, ESPESSURA 12,50MM, DA KNAUF AMF OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M2	535,01
<b>FORRO EM PLACAS ACÚSTICAS EM LÃ DE VIDRO</b>		
FORRO EM PLACA DE LÃ DE VIDRO SEMIRÍGIDA TRATADA COM RESINA ESPECIAL, ESPESSURA 100,00MM, DIMENSÕES ORIGINAIS 0,60X1,20M, COBERTA COM TECIDO DE FIBRA DE VIDRO, TIPO EUROLON, DA SOMAX OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	M2	47,70
<b>FORRO EM GESSO ACARTONADO</b>		
FORRO DE GESSO ACARTONADO LISO	M2	1117,61
FORRO DE GESSO ACARTONADO CURVO	M2	100,00
FORRO EM GESSO ACARTONADO MONOLÍTICO, COM PLACAS RESISTENTES A UMIDADE	M2	522,68

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

15

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

000157



LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA

FECHAMENTO VERTICAL, BANDEJAS E TABICAS PARA FORRO DE GESSO ACARTONADO	M	2026,00
COMPLEMENTOS EM FORRO DE GESSO ACARTONADO COM PERFIL METALICO	M	71,37
<b>FORRO PACOTE</b>		
FORRO PACOTE TIPO 01 - EM PLACAS DE GESSO ACARTONADO REMOVÍVEL (FGR GYPSUM OU EQUIVALENTE TÉCNICO), REVESTIDO COM PELÍCULA DE PVC LISO, COR BRANCA, MODULAÇÃO 625X1250MM	M2	2977,43
FORRO PACOTE TIPO 02 - EM PLACAS DE GESSO ACARTONADO REMOVÍVEL (FGR GYPSUM OU EQUIVALENTE TÉCNICO), REVESTIDO COM PELÍCULA DE PVC LISO, COR BRANCA, MODULAÇÃO 625X625MM	M2	1284,69
<b>PINTURA</b>		
<b>EMASSAMENTOS</b>		
EMASSAMENTO COM MASSA LATEX PVA PARA AMBIENTES INTERNOS, DUAS DEMAOS	M2	6629,19
EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA PARA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, DUAS DEMAOS	M2	23033,46
<b>PINTURA ACRILICA</b>		
PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, DUAS DEMAOS	M2	16582,51
FUNDO SELADOR ACRILICO AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, UMA DEMA0	M2	16582,51
<b>PINTURA LATEX</b>		
PINTURA LATEX PVA AMBIENTES INTERNOS, DUAS DEMAOS	M2	9693,88
FUNDO SELADOR PVA AMBIENTES INTERNOS, UMA DEMA0	M2	9693,88
PINTURA LATEX PVA AMBIENTES INTERNOS, DUAS DEMAOS, EM LAJE DE CONCRETO APARENTE	M2	3004,00
<b>PINTURA EM CONCRETO OU COMBOGO</b>		
PINTURA VERNIZ ACRILICO INCOLOR EM SUPERFICIE DE CONCRETO OU TIJOLO APARENTE, TRES DEMAOS	M2	40,00
<b>PINTURA EM BORRACHA CLORADA / EPOXI</b>		
PINTURA EM BORRACHA CLORADA	M2	378,28
PINTURA EM TINTA TIPO EPOXI COM MASSA, INCLUINDO FUNDO PREPARADOR	M2	180,12
<b>PINTURA EM ESMALTE SINTETICO / AUTOMOTIVA</b>		
PINTURA COM TINTA GRAFITE ESMALTE EM FERRO, PARA PROTEÇÃO DE SUPERFICIES METALICAS	M2	81,70
PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, PARA FERRO	M2	169,78
PINTURA INTUMESCENTE/ ANTIFLAMA, PARA ESTRUTURA METALICA	M2	74,40
PINTURA AUTOMOTIVA, NOS MASTRO E ESTRUTURA METALICA DA ENTRADA	M2	201,10
<b>IMPERMEABILIZACOES</b>		
SISTEMA 01 (PISO): SISTEMA COM MANTA ASFÁLTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO COM POLÍMEROS ELASTOMÉRICOS (3MM).	M2	2397,79
SISTEMA 01 (PAREDE): SISTEMA COM MANTA ASFÁLTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO COM POLÍMEROS ELASTOMÉRICOS (3MM).	M2	441,17
SISTEMA 02 (PISO): SISTEMA COM MANTA ASFÁLTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO COM POLÍMEROS ELASTOMÉRICOS (4MM).	M2	1694,29
SISTEMA 02 (PAREDE): SISTEMA COM MANTA ASFÁLTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO COM POLÍMEROS ELASTOMÉRICOS (4MM).	M2	84,51

16

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*

## LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA

SISTEMA 03 (PISO): SISTEMA COM CIMENTO MODIFICADO COM POLÍMEROS SEMI-FLEXÍVEL, BI COMPONENTE À BASE DE DISPERSÃO ACRÍLICA, CIMENTOS ESPECIAIS E ADITIVOS MINERAIS E RESINA ACRÍLICA ELÁSTICA.	M2	243,74
SISTEMA 03 (PAREDE): SISTEMA COM CIMENTO MODIFICADO COM POLÍMEROS SEMI-FLEXÍVEL, BI COMPONENTE À BASE DE DISPERSÃO ACRÍLICA, CIMENTOS ESPECIAIS E ADITIVOS MINERAIS E RESINA ACRÍLICA ELÁSTICA.	M2	59,12
SISTEMA 04 (PISO): SISTEMA COM CIMENTO MODIFICADO COM POLÍMEROS, SEMIFLEXÍVEL, BI-COMPONENTE À BASE DE DISPERSÃO ACRÍLICA, CIMENTOS ESPECIAIS E ADITIVOS MINERAIS.	M2	807,03
SISTEMA 04 (PAREDE): SISTEMA COM CIMENTO MODIFICADO COM POLÍMEROS, SEMIFLEXÍVEL, BI-COMPONENTE À BASE DE DISPERSÃO ACRÍLICA, CIMENTOS ESPECIAIS E ADITIVOS MINERAIS.	M2	343,79
SISTEMA 05 (PISO): SISTEMA COM MANTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE A BASE DE ASFALTO MODIFICADO COM POLÍMEROS PLASTOMÉRICOS (PL) OU ELASTOMÉRICOS (EL), COM INIBIDOR DE RAÍZES.	M2	427,00
SISTEMA 05 (PAREDE): SISTEMA COM MANTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE A BASE DE ASFALTO MODIFICADO COM POLÍMEROS PLASTOMÉRICOS (PL) OU ELASTOMÉRICOS (EL), COM INIBIDOR DE RAÍZES.	M2	160,52
SISTEMA 06 (PISO): SISTEMA COM CIMENTO MODIFICADO COM POLÍMEROS, SEMIFLEXÍVEL, BI-COMPONENTE À BASE DE DISPERSÃO ACRÍLICA E EMULSÃO ADESIVA.	M2	179,31
SISTEMA 06 (PAREDE): SISTEMA COM CIMENTO MODIFICADO COM POLÍMEROS, SEMIFLEXÍVEL, BI-COMPONENTE À BASE DE DISPERSÃO ACRÍLICA E EMULSÃO ADESIVA.	M2	404,62
SISTEMA 07: SELANTE NÃO ACÉTICO MONO COMPONENTE À BASE DE SILICONE 100%.	M2	176,60
<b>ACABAMENTOS E ARREMATES</b>		
<b>RODAPES</b>		
RODAPE EM ARGAMASSA COM AGREGADO DE ALTA RESISTENCIA, ALTURA 10CM	M	297,97
RODAPÉ DE GRANITO TIPO 02 - GRANITO JUPARANÁ GOLD OU EQUIVALENTE TÉCNICO, COM 02 CM DE ESPESSURA	M	1171,27
RODAPÉ DE GRANITO TIPO 01 - GRANITO BRANCO CEARÁ OU EQUIVALENTE TÉCNICO, COM 02 CM DE ESPESSURA	M	225,77
RODAPÉ VINÍLICO TIPO 01: PARA SER UTILIZADO COM O PISO ELEVADO, DA LINHA LG SMART FLOOR, REF.: DM06, DA MARCA ACE REVESTIMENTOS, OU EQUIVALENTE TÉCNICO, ESPESSURA TOTAL DE 2MM	M	81,44
RODAPÉ VINÍLICO TIPO 02: DECORATIVO PADRÃO MADEIRA DA LINHA IMPRESSION, REF.: 2724, COR LOURO PRETO, DA MARCA ACE REVESTIMENTOS OU EQUIVALENTE TÉCNICO, COM 10CM DE ALTURA, ESPESSURA TOTAL DE 3MM	M	
RODAPÉ VINÍLICO TIPO 03: LINHA STELLA NATURE, REF.: 015, DA MARCA ACE REVESTIMENTOS OU EQUIVALENTE TÉCNICO COM 10CM DE ALTURA	M	59,98
RODAPE EM MADEIRA, ALTURA 10CM, FIXADO EM PEÇAS EM PEÇAS DE MADEIRA	M	2587,98
<b>SOLEIRAS</b>		
SOLEIRA EM GRANITO BRANCO CEARÁ OU EQUIVALENTE TÉCNICO L=6CM	M	2,50

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

17

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

SOLEIRA EM GRANITO BRANCO CEARÁ OU EQUIVALENTE TÉCNICO L=10CM	M	126,25
SOLEIRA EM GRANITO BRANCO CEARÁ OU EQUIVALENTE TÉCNICO L=12CM	M	4,45
SOLEIRA EM GRANITO BRANCO CEARÁ OU EQUIVALENTE TÉCNICO L=13CM	M	28,52
SOLEIRA EM GRANITO BRANCO CEARÁ OU EQUIVALENTE TÉCNICO L=14,45CM	M	1,80
SOLEIRA EM GRANITO BRANCO CEARÁ OU EQUIVALENTE TÉCNICO L=15CM	M	142,28
SOLEIRA EM GRANITO BRANCO CEARÁ OU EQUIVALENTE TÉCNICO L=20CM	M	10,70
SOLEIRA EM GRANITO BRANCO CEARÁ OU EQUIVALENTE TÉCNICO L=22CM	M	37,80
SOLEIRA EM GRANITO BRANCO CEARÁ OU EQUIVALENTE TÉCNICO L=24CM	M	1,65
SOLEIRA EM GRANITO BRANCO CEARÁ OU EQUIVALENTE TÉCNICO L=25CM	M	35,70
SOLEIRA EM ALTA RESISTENCIA L=25CM	M	1,05
SOLEIRA EM ALTA RESISTENCIA L=15CM	M	8,50
<b>PEITORIS</b>		
PEITORIL GRANITO TIPO 01 - GRANITO BRANCO CEARÁ OU EQUIVALENTE TÉCNICO, E= 02 CM E ACABAMENTO RETO, L= 20CM	M	1135,57
PEITORIL GRANITO TIPO 01 - GRANITO BRANCO CEARÁ OU EQUIVALENTE TÉCNICO, E= 02 CM E ACABAMENTO RETO, L= 17CM	M	34,97
PEITORIL GRANITO TIPO 01 - GRANITO BRANCO CEARÁ OU EQUIVALENTE TÉCNICO, E= 02 CM E ACABAMENTO RETO, L= 27,5CM	M	19,48
PEITORIL GRANITO TIPO 01 - GRANITO BRANCO CEARÁ OU EQUIVALENTE TÉCNICO, E= 02 CM E ACABAMENTO RETO, PARA JARDIM SECO	M	80,40
<b>CHAPINS</b>		
CHAPIM PRÉ-MOLDADO EM CONCRETO, COM ESPESSURA DE 3CM E L=25CM	M	235,30
<b>DIVERSOS</b>		
BOX DE CANTO CONFORME DESENHO 1,65 X 180 CM, EM VIDRO TEMPERADO DE 3MM COM ACABAMENTO EM ALUMINIO	UN	1,00
BOX EM VIDRO EM L NA COR FUMÊ E ESPESSURA DE 8MM 1,1X1,80M, COM ESTRUTURA DE ALUMÍNIO COM PERFIL RETO, NA COR BRANCO	UN	16,00
PERFIL DE AÇO INOX PARA PISO	M	304,48
FILETE EM GRANITO BRANCO CEARÁ OU EQUIVALENTE TÉCNICO, COM DIMENSÕES DE 5X5CM	M	27,10
BANCO DE ALVENARIA REVESTIDO COM CERAMICA E BORDA DE GRANITO	M	6,20
RODAMEIO DE GRANITO H=20CM	M	13,06
GRANITO JUPARANÁ PARA REVESTIMENTO DE HIDRANTES	M2	63,92
<b>GURDA CORPOS</b>		
GUARDA CORPO EM AÇO INOX TIPO 01	M	34,60
GUARDA CORPO EM AÇO INOX TIPO 02	M	112,37
GUARDA CORPO EM AÇO INOX TIPO 03	M	161,75

18

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: 2ZAVZ

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

*Handwritten signature*

## LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA

GUARDA-CORPOS EM ALUMÍNIO E VIDRO, LINHA GRADIL UNIVERSAL, COM ACABAMENTO ANODIZADO NA COR BRONZE, DA MARCA ALCOA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	50,50
GUARDA CORPO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 2"	M	13,65
<b>CORRIMÃOS</b>		
CORRIMÃO DUPLO EM ESTRUTURA TUBULAR DE AÇO INOXIDÁVEL Ø=2", AUDITORIO RAMPAS INTERNA E EXTERNA E ACESSO PRINCIPAL DA RAMPAS EXTERNA	M	63,85
CORRIMÃO EM ESTRUTURA TUBULAR DE AÇO INOXIDÁVEL Ø=2", ACESSO PRINCIPAL ESCADA	M	16,90
CORRIMÃO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 2" ESCADA 1, 2, 3, GUARITA, AREA TÉCNICA E CASA DE MAQUINAS	M	615,40
<b>BANCADAS / BALCÕES EM GRANITO</b>		
BANCADA DE GRANITO SANITARIO 01	UN	1,00
BANCADA DE GRANITO VESTIARIO FEMININO FUNCIONARIO	UN	1,00
BANCADA DE GRANITO VESTIARIO MASCULINO FUNCIONARIO	UN	1,00
BANCADA DE GRANITO VESTIARIO TERCEIRIZADO MASCULINO	UN	1,00
BANCADA DE GRANITO VESTIARIO TERCEIRIZADO FEMININO	UN	1,00
BANCADA DE GRANITO COPA / ESTAR TERCEIRIZADO	UN	1,00
BALCÃO DE GRANITO COPA / ESATR TERCEIRIZADO	UN	1,00
BANCADA DE GRANITO CANTINA L=50CM	UN	1,00
BANCADA DE GRANITO CANTINA L=60CM	UN	1,00
BANCADA DE GRANITO SANITARIO GABINETE 01, 02, 03 E 04	UN	18,00
BANCADA DE GRANITO SANITARIO PUBLICO MASCULINO 02	UN	1,00
BANCADA DE GRANITO SANITARIO PUBLICO FEMININO 02	UN	1,00
BANCADA DE GRANITO COPA	UN	1,00
BANCADA DE GRANITO SANITARIO PUBLICO FEMININO 01	UN	7,00
BANCADA DE GRANITO SANITARIO PUBLICO MASCULINO 01	UN	7,00
BANCADA DE GRANITO RECEPÇÃO	UN	1,00
BANCADA DE GRANITO DA REPOGRAFIA	UN	7,00
BANCADA DE GRANITO DO ATENDIMENTO BIBLIOTECA	UN	1,00
BALCÃO DE GRANITO DA COPA	UN	8,00
BANCADA DE GRANITO DO RACK	UN	8,00
BANCADA DE GRANITO DA GUARITA 01	UN	2,00
BANCADA DE GRANITO DA GUARITA 02	UN	2,00
BANCADA DE GRANITO DA GUARITA 03	UN	1,00
<b>EQUIPAMENTOS E ACESSORIOS</b>		
<b>BANCADA / CUBA EM AÇO INOX</b>		
BANCADA DE INOX DA ESTERELIZAÇÃO	UN	1,00
CUBAS EM AÇO INOXIDÁVEL, PADRÃO AISI 430 COM 0,5 MM DE ESPESSURA, DIMENSÕES DE 40X34X14CM, INCLUINDO VALVULA E SIFÃO	UN	9,00
PIA EM AÇO INOX AISI 430 COM 0,6 MM DE ESPESSURA E ACABAMENTO ACETINADO, DE 1,60X0,60M E CUBA DE 40X34X16CM	UN	1,00
PIA EM AÇO INOX AISI 430 COM 0,6 MM DE ESPESSURA E ACABAMENTO ACETINADO, DE 1,20X0,60M E CUBA DE 40X34X16CM,	UN	1,00
<b>LOUÇAS E METAIS</b>		

19

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

TANQUE COM CAPACIDADE 18 LITROS DA MARCA DECA, OU EQUIVALENTE TÉCNICO, TIPO SUSPENSO, COM ESFREGADOR, REF: TQ01+CT11, INCLUSIVE ACESSORIOS	UN	9,00
BACIA SANITARIA MONTE CARLO REF. CP-828. DECA OU EQUIVALENTE TÉCNICO. COR: BRANCO GELO, REF. GE-17, INCLUINDO ACESSORIOS E ASSENTO.	UN	16,00
BACIA SANITARIA RAVENA REF. CP-929. DECA DURATEX S/A OU EQUIVALENTE TÉCNICO. BRANCO GELO, REF. GE-17, INCLUINDO ACESSORIOS E ASSENTO	UN	10,00
BACIA SANITARIA LINHA TARGA REF. CP-101.FABRICANTE: DECA DURATEX S/A OU EQUIVALENTE TÉCNICO. COR: BRANCO GELO, REF. GE-17, INCLUINDO ACESSORIOS E ASSENTO	UN	54,00
BACIA VOGUE PLUS, REF. P-51, COM ABERTURA FRONTAL. DECA DURATEX S/A OU EQUIVALENTE TÉCNICO. BRANCO GELO, REF. GE-17, INCLUINDO ACESSORIOS E ASSENTO	UN	13,00
MICTÓRIOS, REF. M-712, COM SIFÃO INTEGRADO. DECA DURATEX S/A OU EQUIVALENTE TÉCNICO. BRANCO GELO, REF. GE-17	UN	37,00
CUBA RAVENA REF. L-915. LAVATÓRIO PEQUENO. DECA DURATEX S/A OU EQUIVALENTE TÉCNICO. BRANCO GELO, REF. GE-17, INCLUSIVE ACESSORIOS	UN	3,00
CUBAS DE SOBREPOR REF. L-65. CUBA DE SOBREPOR OVAL DECA DURATEX S/A OU EQUIVALENTE TÉCNICO. BRANCO GELO, REF. GE-17, INCLUSIVE ACESSORIOS	UN	74,00
CUBAS DE APOIO REF. L-73. CUBA DE APOIO QUADRADA COM MESA DECA DURATEX S/A OU EQUIVALENTE TÉCNICO. BRANCO GELO, REF. GE-17, INCLUSIVE ACESSORIOS	UN	16,00
CUBA LINHA IZY REF. L-101. LAVATÓRIO DE CANTO DECA DURATEX S/A OU EQUIVALENTE TÉCNICO. BRANCO GELO, REF. GE-17, INCLUSIVE ACESSORIOS	UN	13,00
TORNEIRA DE MESA BICA ALTA, LINHA IZY, DA MARCA DECA OU EQUIVALENTE TÉCNICO. REF:1198 C37.	UN	16,00
TORNEIRA DE USO GERAL, LINHA BELLE EPOQUE LIGHT, DA MARCA DECA OU EQUIVALENTE TÉCNICO. REF:1152 C51.	UN	9,00
TORNEIRA DE BICA MÓVEL/ PAREDE, LINHA BELLE EPOQUE LIGHT, DA MARCA DECA OU EQUIVALENTE TÉCNICO. REF:1168 C51.	UN	11,00
TORNEIRA DECAMATIC COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO COD.1170C, DA MARCA DECA OU EQUIVALENTE TÉCNICO. OBSERVAÇÕES: INCLUIR NESTE ITEM CONJUNTO COMPLETO DE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO, INCLUINDO LIGAÇÃO FLEXÍVEL MALHA AÇO INOX 40 CM (REF. 4607C040) DA DEC	UN	33,00
TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESA COM SENSOR BIVOLT, COM ACABAMENTO CROMADO, LINHA DECALUX, DA MARCA DECA OU EQUIVALENTE TÉCNICO. REF. 1180.C	UN	57,00
TORNEIRA DE LIMPEZA CROMADA, DE PAREDE, COM ENCAIXE PARA MANGUEIRA. STANDARD, CÓD. 1153 C39, DECA DURATEX S A OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	20,00
<b>AS</b>		
CHUVEIRO ACABAMENTO CROMADO, 4 TEMPERATURAS, TECLAS DESLIZANTES, ALTA RESISTÊNCIA, LORENZETTI OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	18,00
CHUVEIRO CHUVEIRO TRADICIONAL, REF. 1995C. DECA DURATEX S A OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	11,00
ESPELHO CRISTAL COM MOLDURA DE ALUMINIO	M2	42,30

20

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*

000162

## LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA

ESPELHO CRISTAL COM MOLDURA DE ALUMINIO, COM FECHAMENTO LATERAL	M2	5,85
BANCO PNE TIPO: DE PAREDE, BANCO ARTICULÁVEL REF. 2355 C40 EBR, LINHA CONFORTO. DECA DURATEX S A OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	M2	4,00
CABIDE DE PAREDE, CROMADO REF. 2060 C40 CR, LINHA TARGA. DECA DURATEX S A OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UN	30,00
DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO TIPO ROLÃO	UN	95,00
DISPENSER PARA TOALHA INTERFOLHADA	UN	66,00
SABONETEIRA	UN	73,00
SABONETEIRA LINHA ACESSÓRIOS, DA MARCA DECA, OU EQUIVALENTE TÉCNICO, CÓD: A180, COR GE17 BRANCO GELO.	UN	29,00
BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTE FÍSICO AÇO INOXIDÁVEL, 90CM	UN	28,00
BARRA DE APOIO PARA AÇO INOXIDÁVEL CURVA	UN	4,00
BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTE FÍSICO AÇO INOXIDÁVEL, 70CM, ARTICULADA	UN	13,00
<b>EQUIPAMENTOS DIVERSOS</b>		
BASE EM CONCRETO E PINTURA PARA INSTALAÇÃO DA CANCELADA AUTOMÁTICA COM BATERIA INCORPORADA, CONFORME ESPECIFICAÇÃO	UN	2,00
AUTOMATIZADOR DESLIZANTE MAX DA MARCA PECCININ OU EQUIVALENTE TÉCNICO, PARA PA7 E PA9	UN	5,00
MOTOR PARA PORTÃO PIVOTANTE SUPER 2000 DA MARCA PECCININ OU EQUIVALENTE TÉCNICO, PARA PA8	UN	1,00
FECHADURA ELETRÔNICA F10 IE DA AMRCA AMELCO OU EQUIVALENTE TÉCNICO, PARA PA8 E PA9	UN	4,00
CATRACA ELETRÔNICA COM BRAÇO ARTICULÁVEL UNIDADES E DUAS CATRACAS PNE, IDENTIFICAÇÃO BIOMÉTRICA, CARTÃO POR PROXIMIDADE, DISPLAY TECLADO E RAMÍSTER DE CADASTRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO -	UM	2,00
CATRACA ELETRÔNICA COM BRAÇO INOX ALTO FLUXO UNIDADES E DUAS CATRACAS PNE, IDENTIFICAÇÃO BIOMÉTRICA, CARTÃO POR PROXIMIDADE, DISPLAY TECLADO E RAMÍSTER DE CADASTRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO -	UM	3,00
<b>MOBILIÁRIO</b>		
BANCADA E ARMÁRIO DO RACK	UN	7,00
BANCADA E ARMÁRIO DA GUARITA 1	UN	2,00
BANCADA DA GUARITA 2	UN	1,00
BANCADA E ARMÁRIO DA GUARITA 3	UN	1,00
BANCADA E ARMÁRIO DA CANTINA (INCLUSIVE PORTA VAI E VEM COM TAMPO EM LAMINADO)	UN	1,00
ARMÁRIO DO ESTAR E COPA TERCEIRIZADO	UN	1,00
BANCADA E ARMÁRIO DA RECEPÇÃO (INCLUSIVE PAINEL EM LAMINADO)	UN	1,00
BANCADA DO AUDITÓRIO	UN	1,00
BANCADA E ARMÁRIO DA REPOGRAFIA	UN	1,00
BANCADA E ARMÁRIO DA COPA	UN	8,00
BANCADA E ARMÁRIO DA BIBLIOTECA (INCLUSIVE PAINEL EM LAMINADO)	UN	1,00
ARMÁRIO DA ESTERILIZAÇÃO	UN	1,00
BANCADA E ARMÁRIO BANHEIRO PROCURADOR	UN	19,00

21

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

000163

## LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA

**COMUNICAÇÃO VISUAL****PROGRAMAÇÃO VISUAL**

LETREIRO DA FACHADA (PLACA TIPO F): "PROCURADORIA REGIONAL DO TRABALHO	UN	1,00
TOTEM	UN	1,00
PLACA REFERENCIAIS TIPO ASN	UN	196,00
PLACA REFERENCIAIS TIPO AEN	UN	90,00
PLACA REFERENCIAIS TIPO BN	UN	40,00
PLACA REFERENCIAIS TIPO CN	UN	8,00
PLACA REFERENCIAIS TIPO DN	UN	2,00
PLACA REFERENCIAIS TIPO EN	UN	9,00
PLACA REFERENCIAIS TIPO FN	UN	7,00
LETREIRO DA FACHADA FACHADA EXTERNA LESTE E SUL EM AÇO GALVANIZADO E PINTADO	UN	2,00
LETREIRO "PROCURADORIA REGIONAL DO TRABALHO NO FUNDO RECEPÇÃO EM AÇO GALVANIZADO ESCOVADO	UN	1,00
LETREIRO DA NO BALCÃO DA RECEPÇÃO E NO AUDITÓRIO EM ACRILICO	UN	2,00
<b>ACESSIBILIDADE</b>		
FAIXA EM BORRACHA AUTOADESIVA (DEGRAUS ESCADA)	UN	1390,00
SINALIZAÇÃO EM BRAILE FIXADO NO CORRIMÃO	UN	152,00
ANEL DE BORRACHA FIXADO NO CORRIMÃO	UN	148,00
<b>PAISAGISMO</b>		
LASTRO DE BRITA	M3	22,70
PLANTIO DE PALMEIRA SAGU	UN	6,00
PLANTIO DE HELICONIA PSITTACORUM/HELICÔNIA PAPAGAIO	UN	27,00
PLANTIO DE SANSEVIERIA TRIFASCIATA/ESPADA DE SÃO JORGE	M2	82,00
PLANTIO DE SANSEVIERIA HAHNII VARIEDADE HAHNII/ESPADINHA	UN	1977,00
PLANTIO DE SYAGRUS SPP/PATY	UN	6,00
PLANTIO DE PHOENIX ROEBELINII/PALMEIRA FENIX	UN	12,00
PLANTIO DE DIETES BICOLOR/MOREIA	UN	283,00
PLANTIO DE DRACAENA MARGINATA VAR. TRICOLOR/DRACENA ARCO ÍRIS	UN	82,00
VASO COM PALMEIRA DE BISMARCK/PALMEIRA AZUL	UN	29,00
VASO COM RAPHIS EXCELSA/PALMEIRA RAFIS	UN	67,00
VASO COM ANTHURIUM ANDRAEANUM/MINI ANTÚRIO VERMELHO	UN	39,00
PEDRA TIPO 1(24UN), PEDRA TIPO 2 (9UN) E PEDRA TIPO 3 (9UN)	CJ	1,00
GRAMA ESMERALDA	M2	1160,00
ARGILA EXPANDIDA	M2	149,00
CASCA DE ÁRVORE	M2	101,00
<b>COBERTURA</b>		
CALHAS DE GALVALUME, AÇO REVESTIDO COM UM COMPOSTO DE 43,5% DE ZINCO E 55,0% DE ALUMÍNIO, MODELOS DIMENSÕES DE 30X20CM, NA COR RAL 9010 - BRANCO, DA MARCA HIPER TELHAS OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	M	9,40
POLICARBONATO PARA COBERTURA DE ENTRADA, INCLUSIVE ACESSORIOS E ESTRUTURA AUXILIAR	M2	68,99

22

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

MARQUISEM ESTRUTURA METALICA DA ENTRADA PRINCIPAL INCLUSIVE RUFO	UN	1,00
<b>DIVERSOS</b>		
<b>FUNDAÇÃO E ESTRUTURA (GUARITAS E CASA DE LIXO)</b>		
FORMA DE MADEIRA COMUM PARA FUNDACOES - REAPROVEITAMENTO 5X	M2	220,60
CARGA, DESCARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	7,58
FORMA PLACAS MADEIRIT APROV 3 VEZES	M2	53,85
ARMAÇAO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM. - FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDADE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	148,00
CONCRETO SIMPLES ( 13,5 MPA), C/ BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO C/ VIBRADOR.	M3	29,77
REATERRO MANUAL DE VALAS	M3	8,39
CONCRETO ESTRUTURAL FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, NA OBRA, SEM LANÇAMENTO	M3	9,05
ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO VEDACAO TIPO CANALETA 14X19X39CM, ASSENTADOS COM ARGAMASSA TRACO 1:0,5:11 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	5,00
ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO VEDACAO 14X19X39CM, ESPESSURA 14CM, ASSENTADOS COM ARGAMASSA TRACO 1:0,5:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM JUNTADE 10MM	M2	1,22
ESCAVACAO MANUAL (VALAS OU FUNDACOES RASAS)	M3	14,19
LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO	M3	23,47
ARMAÇAO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	379,00
ESCORAMENTO FORMAS H=3,30 A 3,50 M, COM MADEIRA DE 3A QUALIDADE, NAO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRUMOS 4X.	M2	19,07
ESCORAMENTO FORMAS H=3,50 A 4,00 M, COM MADEIRA DE 3A QUALIDADE, NAO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRUMOS 4X.	M²	64,96
LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES- PILARES,VIGA E LAJE	M³	13,42
CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M³	13,42
ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	126,32
ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	319,95
ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	798,11
<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>		
<b>ÁGUA FRIA</b>		
LUVA PVC ROSQUEAVEL AGUA FRIA 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	29,00
ADAPTADOR PVC SOLDAVEL COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DAGUA 25MMX3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00

23

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

ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DAGUA 32MMX1" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DAGUA 50MMX1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00
ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DAGUA 60MMX2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA DAGUA 85MMX3" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO Ø 50MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00
TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA JARDIM OU TANQUE, PADRAO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	26,00
AUTOMATICO DE BOIA	UN	3,00
REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	145,00
REGISTRO GAVETA 3" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
REGISTRO GAVETA 2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00
REGISTRO GAVETA 1.1/2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9,00
REGISTRO GAVETA 1.1/4" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00
REGISTRO GAVETA 1" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00
TUBO PVC SOLDÁVEL AGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	491,75
TUBO PVC SOLDÁVEL AGUA FRIA DN 32MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	667,00
TUBO PVC SOLDÁVEL AGUA FRIA DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	120,00
TUBO PVC SOLDÁVEL AGUA FRIA DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	476,00
TUBO PVC SOLDÁVEL AGUA FRIA DN 60MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	20,00
TUBO PVC SOLDÁVEL AGUA FRIA DN 85MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	3,00
ENGATE FLEXIVEL PVC CROMADO 1/2"	UN	246,00
CAIXA DE DESCARGA DE EMBUTIR MONTANA	UN	16,00
ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA REGOSTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	449,00
ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA REGOSTRO 3" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA REGOSTRO 2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	12,00
ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA REGOSTRO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	18,00
ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA REGOSTRO 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00
ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA REGOSTRO 1" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00
BOIA MECANICA 1"	UN	2,00
CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRÍFUGA Q = 6 M³/H, H.T.M 55M.C.A, POTÊNCIA 7,5 CV, BIFÁSICO.	UN	5,00

24

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

FILTRO EM AÇO CARBONO	UN	1,00
VÁLVULA DE RETENÇÃO PVC SOLDÁVEL Ø 1.1/2"	UN	5,00
BOMBA SUBMERSIVEL DE 2 CV	UN	2,00
CHAVE DE BÓIA DE PARADA	UN	2,00
CHAVE DE BÓIA DE NIVEL	UN	2,00
CHAVE DE BÓIA DE ALARME	UN	2,00
VÁLVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA Ø 1.1/4"	UN	2,00
REGISTRO DE PRESSÃO COM CANOPLA Ø 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	21,00
CAIXA DE ALVENARIA COM REGISTRO DE GAVETA E HIDROMETRO Ø 1"	UN	1,00
UNIÃO PVC Ø 50 MM	UN	10,00
RETIRADA DE TUBULACAO HIDROSSANITARIA EMBUTIDA COM CONEXOES, Ø 2 1/2" A 4"	M	14,33
<b>ESGOTO</b>		
CAIXA SIFONADA EM PVC 150X185X75MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	25,00
CAIXA SIFONADA EM PVC 100X100X50MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	35,00
CAP PVC ESGOTO 100MM (TAMPÃO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	34,07
CURVA PVC CURTA 90º ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	20,00
CURVA PVC LONGA 45º ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	33,00
CURVA PVC CURTA 90º ESGOTO 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	48,00
CURVA PVC LONGA 90º ESGOTO 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	38,00
CURVA PVC LONGA 45º ESGOTO 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	63,00
CURVA PVC LONGA 90º ESGOTO 75MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00
CURVA PVC LONGA 45º ESGOTO 75MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	32,00
JOELHO PVC 45º ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	27,00
JOELHO PVC 90º ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	222,00
JOELHO PVC 45º ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	97,00
JOELHO PVC 90º ESGOTO 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	195,00
JOELHO PVC 45º ESGOTO 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	43,00
JOELHO PVC 90º ESGOTO 75MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	65,00
JOELHO PVC 45º ESGOTO 75MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	15,00
JUNCAO PVC ESGOTO 100X100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	85,00
JUNCAO PVC ESGOTO 50X50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	36,00
JUNCAO PVC ESGOTO 75X75MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00
JUNCAO DUPLA PVC ESGOTO 100X100X100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	15,00
LUVA PVC ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	243,00
LUVA PVC ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	78,00
LUVA PVC ESGOTO 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	155,00
LUVA PVC ESGOTO 75MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	139,00
RALO SECO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	23,00
JUNCAO PVC ESGOTO 75X50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	22,00

25

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



CREA-CE  
Conselho Regional de Engenharia e  
Agronomia do Ceará

Impresso em: 24/10/2018, às 13:51.

000167

## LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA

JUNCAO PVC ESGOTO 100X50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	27,00
JUNCAO PVC ESGOTO 100X75MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	32,00
CAIXA EM ALVENARIA ENTERRADA, DE TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 1/2 VEZ DIMENSOES EXTERNAS 60X60X60CM, INCLUSO TAMPA EM CONCRETO E EMBOCAMENTO	UN	18,00
TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	485,00
TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 75MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	415,00
TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	726,00
TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	238,00
CURVA 87°30' P/ PÉ DE COLUNA SÉRIE REFORÇADA 100MM	UN	111,00
CORPO CAIXA SIFONADA GIRAFÁCIL 100X140X50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	40,00
JUNCAO PVC ESGOTO 40X40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
JOELHO 90° COM ANEL SECUNDÁRIO SÉRIE NORMAL 40MM	UN	125,00
JUNCAO PVC ESGOTO INVERTIDA 75X75MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	27,00
JUNCAO PVC ESGOTO INVERTIDA 75X50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	15,00
PLUG SÉRIE NORMAL 100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	15,00
PORTA GRELHA QUADRADO P/ GRELHA QUADRADA BRANCO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	77,00
PORTA GRELHA QUADRADO P/ GRELHA QUADRADA BRANCO 150MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16,00
ANTI-ESPUMA 100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00
BUCHA DE REDUÇÃO LONGA 50X40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
REDUÇÃO EXCÊNTRICA SÉRIE NORMAL 75X50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	22,00
TE SANITARIO 40X40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00
TERMINAL DE VENTILAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00
TE SANITARIO 100X50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	25,00
TE SANITARIO 100X75MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	73,00
TE SANITARIO 50X50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	157,00
TE SANITARIO 75X50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	68,00
FOSSA SÉPTICA Ø1,10 M , H=1,50M, EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO (ESPESSURA DE 20 CM A 22 CM, FORA REVESTIMENTO) OU EM ANEL DE CONCRETO	UN	2,00
FILTRO ANAEROBIO Ø0,50 M , H=1,60M, EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO (ESPESSURA DE 20 CM A 22 CM, FORA REVESTIMENTO) OU EM ANEL DE CONCRETO	UN	2,00
SUMIDOURO Ø1,10 M , H=1,50M, EM ALVENARIA DE TIJOLO FURADO OU TIJOLO COMUM ASSENTE COM JUNTA LIVRE OU AINDA COM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO COM FUROS	UN	2,00
CAIXA DE GORDURA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACICO REVESTIDA INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA NO TRAÇO 1:4 E 0,03M DE ESPESSURA, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO OU CONCRETO, 0,30M, H=VARIÁVEL	UN	5,00

26

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



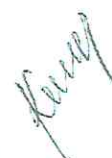

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 170953/2018, emitida em 24/10/2018



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



000168

## LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA

REMOCAO TUBULACAO C/ DN 50 A 300MM EXCLUINDO ESCAVACAO/REATERRO	M	11,16
<b>ÁGUAS PLUVIAIS</b>		
CAIXA EM ALVENARIA ENTERRADA, DE TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 1/2 VEZ DIMENSOES EXTERNAS 60X60X60CM, INCLUSO TAMPA EM CONCRETO E EMBOCAMENTO	UN	14,00
TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 75MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	60,00
TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	52,00
TUBO DE CONCRETO 400MM	M	120,00
TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL 200MM , INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	70,00
TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 150MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	43,00
CURVA 87°30' P/ PÉ DE COLUNA SÉRIE REFORÇADA 150MM	UN	6,00
JOELHO PVC 45º SERIE REFORÇADA 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7,00
JOELHO PVC 45º SERIE REFORÇADA 150MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00
JOELHO PVC 90º SERIE REFORÇADA 200MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00
RALO HEMISFÉRICO DE FERRO FUNDIDO Ø6"	UN	10,00
JUNCAO PVC ESGOTO 200X150MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00
JUNCAO PVC ESGOTO 150X100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00
REDUÇÃO EXCÊNTRICA SÉRIE NORMAL 150X100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00
CANALETA DE CONCRETO COM GRELHA 40X30	M	140,00
CAIXA SEPARADORA DE ÓLEO E ÁGUA DE ALVENARIA DE TIJOLO MACICO REVESTIDA INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA NO TRAÇO 1:4 E 0,03M DE ESPESSURA, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO OU CONCRETO, 0,60 X 0,80M, H=VARIÁVEL	UN	2,00
BOCA DE LOBO DUPLA , EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇO E ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NA PROPORÇÃO DE 1:4. COM GRELHA EM FERRO FUNDIDO TIPO PESADO - 0,80 X 2,00M, H=0,50M	UN	5,00
CAIXA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACICO REVESTIDA INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA NO TRAÇO 1:4 E 0,03M DE ESPESSURA, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO OU CONCRETO, 1,50 X 2,00M, H=2,00M	UN	1,00
<b>DRENOS</b>		
TE SANITARIO 75X50MM, COM ANÉIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00
LUIVA PVC ESGOTO 75MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	20,00
TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	60,00
TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 75MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	35,00
BUCHA DE REDUÇÃO LONGA 50X40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00
REDUÇÃO EXCÊNTRICA SÉRIE NORMAL 75X50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00

27

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

TUBO DE PVC ESGOTO SÉRIE NORMAL 40MM ISOLADO COM ISOLANE TÉRMICO EM BORRACHA ELASTOMÉRICA E=10 MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	267,47
LUVA DE PVC ESGOTO SÉRIE NORMAL 40MM ISOLADO COM ISOLANE TÉRMICO EM BORRACHA ELASTOMÉRICA E=10 MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	77,00
CURVA 45° PVC ESGOTO SÉRIE NORMAL 40MM COM BOLSAS LISAS ISOLADO COM ISOLANE TÉRMICO EM BORRACHA ELASTOMÉRICA E=10 MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	54,00
CURVA 90° CURTA PVC ESGOTO SÉRIE NORMAL 40MM COM BOLSAS LISAS ISOLADO COM ISOLANE TÉRMICO EM BORRACHA ELASTOMÉRICA E=10 MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	312,00
TÊ PVC ESGOTO SÉRIE NORMAL 40MM ISOLADO COM ISOLANE TÉRMICO EM BORRACHA ELASTOMÉRICA E=10 MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	79,00
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS</b>		
<b>INSTALAÇÕES ELETRICAS</b>		
<b>QUADROS GERAIS APARENTE, CONFORME DIAGRAMAS UNIFILARES E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS</b>		
Q.T.A-1 (ICC = 20KA) - (QUADRO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DO PGBT-2 PARA GERADOR), ESTÁ NO PREÇO DO GERADOR	UN	1,00
PGBT-1 (ICC = 25KA) + BANCO DE CAPACITORES	UN	1,00
PGBT-2 (ICC = 20KA) + BANCO DE CAPACITORES	UN	1,00
QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO PARCIAIS, CONFORME DIAGRAMAS UNIFILARES E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA ILUMINAÇÃO E TOMADAS COMUNS (ICC TOTAL = 92KA)	UN	12,00
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARCIAL DE AR CONDICIONADO (ICC TOTAL = 110KA)	UN	8,00
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARCIAL, DE RESPONSABILIDADE DO PROJETO DE ELEVADORES (ICC TOTAL = 24KA)	UN	4,00
QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO PARCIAIS, CONFORME DIAGRAMAS UNIFILARES E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA INFORMÁTICA (ICC TOTAL = 48KA)	UN	8,00
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARCIAL PARA ATENDER A HIDRAULICA. (ICC TOTAL = 34KA)	UN	5,00
<b>CABO SINTENAX SINGELO 12/20KV - EPR/XLPE FABRICANTE: PRYSMIAN OU SIMILAR</b>		
CABO SINTENAX SINGELO 12/20KV - 50MM <sup>2</sup> COR PRETA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	310,00
<b>CABO ISOLADO 0,6/1KV - FABRICANTE PRYSMIAN OU SIMILAR</b>		
CABO ISOLADO 0,6 / 1 KV - 4 MM <sup>2</sup> - COR PRETA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	302,00
CABO ISOLADO 0,6 / 1 KV - 2,5 MM <sup>2</sup> - COR PRETA - (PARA ILUMINAÇÃO EXTERNA) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	3150,00
CABO ISOLADO 0,6 / 1 KV - 6 MM <sup>2</sup> COR PRETA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	2502,00
CABO ISOLADO 0,6 / 1 KV - 10 MM <sup>2</sup> COR PRETA -FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	468,00
CABO ISOLADO 0,6 / 1 KV - 16 MM <sup>2</sup> COR PRETA -FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	2918,00
CABO ISOLADO 0,6 / 1 KV - 25 MM <sup>2</sup> COR PRETA -FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1458,00

28

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: 2ZANZ

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

## LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA

CABO ISOLADO 0,6 / 1 KV - 50 MM2 COR PRETA -FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1080,00
CABO ISOLADO 0,6 / 1 KV - 70 MM2 COR PRETA -FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1122,00
CABO ISOLADO 0,6 / 1 KV - 70 MM2 COR PRETA -( NO BREAKS) FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	150,00
CABO ISOLADO 0,6 / 1 KV - 150 MM2 COR PRETA -FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	275,00
CABO ISOLADO 0,6 / 1 KV - 150 MM2 COR PRETA (PGBT - 2) -FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	176,00
CABO ISOLADO 0,6 / 1 KV - 150 MM2 COR PRETA (QTA) -FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	253,00
CABO ISOLADO 0,6 / 1 KV - 300 MM2 COR PRETA -FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	176,00
CABO ISOLADO 0,6 / 1 KV - 35 MM2 COR PRETA -FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	558,00
CABO ISOLADO FLEXÍVEL AFUMEX - 750V P/ TOMADAS, ILUMINAÇÃO E ATERRAMENTO - CLASSE DE ENCORDAMENTO 5 - FABRICANTE: PRYSMIAN OU SIMILAR		
CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 2,5 MM2 - COR VERMELHA (FASE) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	39851,83
CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 2,5 MM2 - COR AZUL(NEUTRO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	42114,35
CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 2,5 MM2 - COR VERDE (TERRA) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	42114,35
CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 2,5 MM2 - COR BRANCA (RETORNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	10259,50
CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 2,5 MM2 - COR AMARELA (COMANDO POSITIVO)- FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	292,00
CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 2,5 MM2 - COR PRETA (COMANDO NEGATIVO)- FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	292,00
CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 4 MM2 COR VERMELHA (FASE) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1035,06
CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 4 MM2 COR AZUL CLARO (NEUTRO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1035,06
CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 4 MM2 COR VERDE (TERRA) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1035,06
CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 6 MM2 COR VERMELHA (FASE) -FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	317,22
CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 6 MM2 COR AZUL CLARO (NEUTRO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	133,74
CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 6 MM2 COR VERDE (TERRA) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	133,74
CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 10 MM2 COR VERMELHA (FASE) FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	2608,79
CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 10 MM2 COR AZUL CLARO (NEUTRO) FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	682,27
CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 10 MM2 COR VERDE (TERRA) FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1298,27
CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 16 MM2 COR VERMELHA (FASE) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	501,60

29

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.

000171