



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

199985/2019

Atividade concluída

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

Profissional: **LUCIANO CARVALHO CIDRÃO**
Registro: **10143D CE** RNP: **0607780967**
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Número da ART: **CE20190443730** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **31/01/2019** Baixada em: **29/11/2019**
Forma de registro: **INICIAL** Participação técnica: **INDIVIDUAL**
Empresa contratada: **CONPATE ENGENHARIA LTDA - ME**

Contratante: **MINASGAS SA INDUSTRIA E COMERCIO** CPF/CNPJ: **02.046.455/0002-54**
Endereço do contratante: **AVENIDA PORTUARIA** Nº: **S/N**
Complemento: **Bairro: COMPLEXO PORTUÁRIO SUAPE**
Cidade: **IPOJUCA** UF: **PE** CEP: **55590000**
Contrato: **Celebrado em: 11/01/2019**
Valor do contrato: **R\$ 1.702.917,02** Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA**
Ação institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**
Endereço da obra/serviço: **AVENIDA RAIMUNDO PESSOA DE ARAÚJO,** Nº: **96**
Complemento: **Bairro: ELDORADO**
Cidade: **CAUCAIA** UF: **CE** CEP: **61915991**
Data de início: **04/02/2019** Conclusão efetiva: **04/07/2019**
Finalidade: **Comercial**
Proprietário: **MINASGAS SA INDUSTRIA E COMERCIO** CPF/CNPJ: **02.046.455/0002-54**

Atividade Técnica: **17 - EXECUÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> MOVIMENTO DE TERRA -> #1468 - TERRAPLANAGEM 15 - EXECUÇÃO 10000.00 METRO CUBICO; 17 - EXECUÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1476 - EM PEDRA 15 - EXECUÇÃO 10000.00 METRO QUADRADO;**

Observações

Execução de obras para a implantação da unidade de armazenamento e distribuição de Gás da MINASGÁS S.A. INDUSTRIA E COMERCIO, a serem executadas na rodovia Raimundo Pessoa de Araújo - n.º 96. - bairro Eldorado - Caucaia - CE.

Informações Complementares

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o atestado contendo 9 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 199985/2019
02/12/2019, 17:49
6Ca5Z

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: 6Ca5Z



ATESTADO



ATESTADO TÉCNICO DE EXECUÇÃO DE OBRA

Atestamos para os devidos fins que a Empresa **CONPATE ENGENHARIA LTDA**, situada a Rua Fausto Cabral 322 - A, Papicu, CEP: 60.175-415 inscrita no CNPJ – 41.320.417/0001-19, executou, para **MINASGÁS S.A. INDÚSTRIA E COMÉRCIO**, situada na Av. Portuária, S/N, Complexo Portuário Suape, Ipojuca - PE, CEP: 55590-000, inscrita no CNPJ – 02.046.455/0002-54, sob a responsabilidade técnica dos Engenheiros Cívicos Luciano Carvalho Cidrão (RNP nº: 060778096-7) e José Cavalcante Neto (RNP nº 061782890-3), os serviços de **IMPLANTAÇÃO DA UNIDADE DE ARMAZENAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE GAS DA MINASGÁS S.A. INDÚSTRIA E COMÉRCIO**, em Caucaia - Ceará, através do contrato pactuado entre as partes citadas acima, assinado em 11 de Janeiro de 2019.

Período de Execução: Janeiro à Outubro de 2019

Os quantitativos executados são os apresentados conforme descrição e planilha abaixo:

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA UNIDADE DE ARMAZENAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE GAS DA MINASGÁS S.A. INDÚSTRIA E COMÉRCIO EM CAUCAIA - CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT. EXECUTADA
ADMINISTRAÇÃO GERAL DA OBRA			
1.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	mês	4,00
1.2	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	mês	4,00
1.3	VIGIA	mês	8,00
1.4	LABORATORISTA DE SOLOS PROFISSIONAL	mês	4,00
1.5	TOPOGRAFO	mês	4,00
1.6	AULIXAR DE TOPOGRAFO	mês	4,00
TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO			
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1.	PLACAS E TAXAS DA OBRA	VB	1,00
1.2	MOB. E DESM. DE EQUIP. EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 03 EIXOS	VB	1,00
1.3	INSTALAÇÕES DE AGUA E ENERGIA	un	1,00
1.4	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO	M2	37.000,00
1.5	REMOÇÃO DE POSTES	UND	9,00
1.6	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	37.000,00
2.	MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	9.800,00
2.2	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	9.800,00
2.3	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	11.270,00
2.4	COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM 100% DO PROCTOR NORMAL	M3	3.200,00
3.	OBRAS DE DRENAGEM		
3.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,50x0,12m)	M	510,00
3.2	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,30m/E=0,18m	M	510,00
3.3	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	20,00
4.	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
4.1	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES (BGS)	M3	2.142,00
4.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES(BGS)	M3	2.520,00
4.3	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO	M2	12.600,00
4.4	COLCHÃO EM PO DE PEDRA	M3	1.890,00
4.5	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), E= 0,05M	M2	1.880,00
4.6	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C _ FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	M2	1.880,00

Página 1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 199985/2019, emitida em 02/12/2019



Certidão nº 199985/2019

03/12/2019, 09:29

Chave de Impressão: 6Ca5Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/12/2019 e contém 9 folhas



ATESTADO

Minasgás

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO ADMINISTRATIVO			
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	152,42
1.2	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	M2	534,27
1.3	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	534,27
1.4	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M3	48,00
1.5	DEMOLIÇÃO DE RESERVATÓRIO DE CONCRETO ARMADO	M3	82,00
1.6	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO SHED VÃO DE 20M	M2	327,00
1.7	DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA LEVE	M2	145,96
1.8	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ PEDRAS NATURAIS	M2	11,71
1.9	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	M2	19,88
1.10	DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO	M2	236,30
1.11	DEMOLIÇÃO DE PISO VINÍLICO	M2	98,04
1.12	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	98,04
1.13	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	M3	98,04
1.14	RETIRADA DE CAIXA DE AR CONDICIONADO	UN	12,00
1.15	RETIRADA DE PISO PAVIFLEX	M2	193,00
1.16	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M2	326,40
2.	SUPERESTRUTURA		
2.1	LAJE PRÉ-MOLDADA		
2.1.1	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	M2	290,00
3.	PAREDES E PAINÉIS		
3.1	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO		
3.1.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	356,45
3.1.2	DIVISÓRIA DE GESSO ACARTONADO e=70mm, S/ REVESTIMENTO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	298,28
3.1.3	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	M2	65,91
3.2	VERGAS		
3.2.1	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	1,53
4.	ESQUADRIAS E FERRAGENS		
4.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA		
4.1.1	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m	UN	2,00
4.1.2	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m	UN	2,00
4.1.3	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	10,00
4.2	ESQUADRIAS METÁLICAS		
4.2.1	GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO	M2	6,19
4.2.2	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2	33,54
5.	VIDROS		
5.1	CRISTAL COMUM		
5.1.1	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO	M2	45,17
6.	COBERTURA		
6.1	TELHAMENTO		
6.1.1	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	337,49
6.1.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA AUTO-ADESIVA	M2	124,00
7.	REVESTIMENTOS		
7.1	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS		
7.1.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	240,00
7.1.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	240,00
7.1.3	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	272,65
7.2	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS		
7.2.1	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 45x45cm - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	272,65
7.2.2	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	272,65
7.3	ACABAMENTOS PARA TETOS		
7.3.1	FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "CARTOLA" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	357,40
8.	PISOS		
8.1	PISOS INTERNOS		
8.1.1	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PAREDE	M2	309,60

Página 2

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 199985/2019, emitida em 02/12/2019



Certidão nº 199985/2019
03/12/2019, 09:29
Chave de Impressão: 6Ca5Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/12/2019 e contém 9 folhas



ATESTADO



8.1.2	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	22,90
8.1.3	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	309,60
8.1.4	RODAPÉ EM PORCELANATO DE 7CM DE ALTURA	M	213,42
8.1.5	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	6,70
8.2	PISOS EXTERNO		
8.2.1	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	167,00
8.3	RAMPA		
8.3.1	DUPLA ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	35,00
8.3.2	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,80
8.3.3	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	1,80
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
9.1	TUBOS E CONEXÕES		
9.1.1	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D= 20mm (3/4")	M	214,00
9.1.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	155,00
9.1.3	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm	M	30,00
9.1.4	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 X100)mm	M	30,00
9.1.5	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100 X 200)mm	M	120,00
9.1.6	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 X200)mm	M	120,00
9.2	CANALETAS E CONDULETES		
9.2.1	CANALETA PLÁSTICA (120 X 75)MM, SISTEMA "X"	M	150,00
9.2.2	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR	UN	88,00
9.3	QUADROS E CAIXAS		
9.3.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00
9.3.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 72 DIVISÕES 457X646X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00
9.3.3	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	191,00
9.4	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS		
9.4.1	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	2.647,00
9.4.2	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	723,50
9.5	BASES, CHAVES E DISJUNTORES		
9.5.1	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	36,00
9.5.2	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	30,00
9.5.3	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	3,00
9.5.4	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	3,00
9.5.5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
9.5.6	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	1,00
9.5.7	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	2,00
9.6	TOMADAS INTERRUPTORES E ESPELHOS		
9.6.1	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	9,00
9.6.2	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	6,00
9.6.3	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	4,00
9.6.4	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	6,00
9.6.5	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	UN	28,00
9.6.6	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	138,00
9.6.7	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)	UN	12,00
9.6.8	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)	UN	27,00
9.7	LUMINÁRIAS		
9.7.1	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W	UN	46,00
9.7.2	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	18,00
9.8	ACESSÓRIOS		
9.8.1	RACK FECHADO 44 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	UN	1,00
9.8.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO 18.000BTUs	UN	19,00
10	PINTURA		
10.1	PAREDES INTERNAS		

Página 3

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 199985/2019, emitida em 02/12/2019



Certidão nº 199985/2019
03/12/2019, 09:29
Chave de Impressão: 6Ca5Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/12/2019 e contém 9 folhas



ATESTADO



10.1.1	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	582,64
10.1.2	APLICAÇÃO MECÂNICA DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	582,64
10.1.3	PINTURA C/ TINTA EPÓXI EM PAREDES, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO	M2	395,30
10.2	PAREDES EXTERNAS		
10.2.1	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	632,05
10.2.2	APLICAÇÃO MECÂNICA DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	632,05
10.3	TETO		
10.3.1	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	309,60
10.3.2	APLICAÇÃO MECÂNICA DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	309,60
10.4	ESQUADRIAS DE MADEIRA		
10.4.1	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	44,52
10.4.2	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	44,52
11	SERVIÇOS DIVERSOS		
11.1	OUTROS SERVIÇOS		
11.1.1	GRAMA ESMERALDA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	115,88
11.1.2	TELA METÁLICA AÇO GALVANIZADO, MALHA (13 X 13)MM2	M2	12,19
11.1.3	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	UN	2,00
11.1.4	GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX	M	53,80
11.1.5	BALCÃO EM BRUMASA REVESTIDO EM FÓRMICA	UN	2,00
11.1.6	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	6,43
11.1.7	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	3,00
11.1.8	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	4,00
11.1.9	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	27,00
11.1.10	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	3,00
11.1.11	CAMPAINHA TIPO SIRENE, C/INTERRUPTOR PULSADOR	UN	2,00
11.1.12	INTERFONE COM FECHADURA ELÉTRICA	UN	1,00
11.1.13	ARMARIO DE AÇO SUSPENSO COM 3 PORTAS	UN	5,00
11.1.14	RODAMEIO EM MADEIRA DE LEI (LARGURA 20CM), REVESTIDO EM FORMICA TEXTURIZADA NA COR CINZA ALPINO	M	126,00
12	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
12.1	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	8,00
12.2	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	UN	3,00
12.3	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00x0.60)m	UN	1,00
12.4	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	12,00
12.5	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN	12,00
12.6	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00
12.7	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA	UN	10,00
12.8	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	4,00
12.9	CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ANÉIS D= 600mm, PADRÃO CAGECE	UN	1,00
12.10	CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA	UN	1,00
12.11	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE), VAZÃO DE 20,00 M3/DIA, CONFECCIONADA EM CONCRETO ARMADO REFORÇADO, COMPLETA INCLUINDO FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	1,00
12.14	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	55,00
12.15	SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	31,20
12.16	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm	M	120,00
12.17	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	5,00

Página 4

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 199985/2019, emitida em 02/12/2019



Certidão nº 199985/2019
03/12/2019, 09:29
Chave de Impressão: 6Ca5Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/12/2019 e contém 9 folhas



ATESTADO

Minasgás

12.18	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	29,00
12.19	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	24,00
12.20	MICITORIO DE LOUÇA BRANCA	UN	4,00
12.21	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1"	M	290,00
12.22	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA 2 CV	UN	1,00
PLATAFORMA DE ARMAZENAMENTO DE GÁS			
1.	MOVIMENTO DE TERRA		
1.1	ESCAVAÇÃO		
1.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	49,76
1.1.2	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	76,52
1.2	ATERRO E REATERRO		
1.2.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE	M3	531,10
2.	INFRAESTRUTURA		
2.1	PAREDES DE CONTENÇÃO		
2.1.1	CINTA DE AMARRAÇÃO EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO 30MPa 0,20 X 0,40 M	M3	12,00
2.1.2	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL(19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	M2	105,30
2.1.3	ENCHIMENTO DE CONCRETO FCK=25MPa	M3	12,62
2.2	BALDRAME		
2.2.1	ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	KG	1.305,00
2.2.2	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	16,32
2.2.3	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	16,32
2.3	FORMAS		
2.3.1	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. SX	M2	82,50
3.	SUPERESTRUTURA		
3.1	PISO EM CONCRETO		
3.1.1	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	1.639,04
3.1.2	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	98,34
3.1.3	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	98,34
3.1.4	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER	M2	819,52
3.1.5	APLICAÇÃO DE ENDURECEDOR MINERAL DE BASE CIMENTÍCIA PARA PISO DE CONCRETO	M2	819,52
3.2	ESCADA		
3.2.1	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	10,92
3.2.2	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	10,92
4.	PINTURA		
4.1	PAREDES		
4.1.1	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	37,44
4.1.2	APLICAÇÃO MECÂNICA DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	37,44
4.2	PISO		
4.2.1	APLICAÇÃO MECÂNICA DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	33,60
5.	SERVIÇOS DIVERSOS		
5.1	OUTROS SERVIÇOS		
5.1.1	CALHA EM CONCRETO SIMPLES, EM MEIA CANA DE CONCRETO, DIAMETRO 600 MM	M	63,20
5.1.2	GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX	M	18,20
5.1.3	PRANCAO DE MADEIRA APARELHADA *7,5 X 23* CM (3 X 9 ") MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	63,20
5.1.4	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m	M2	815,00
5.1.5	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	842,00
5.1.6	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	720,00
5.1.7	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	720,00
5.2	LIMPEZA FINAL		
5.2.1	LIMPEZA GERAL	M2	815,00
PORTARIA E IMPLANTAÇÃO ELÉTRICA EXTERNA			
1.	MOVIMENTO DE TERRA		
1.1	ESCAVAÇÃO		
1.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	4,58
1.1.2	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	15,26

Página 5

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 199985/2019, emitida em 02/12/2019



Certidão nº 199985/2019
03/12/2019, 09:29
Chave de Impressão: 6Ca5Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/12/2019 e contém 9 folhas



ATESTADO



1.2	ATERRO E REATERRO		
1.2.1	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	1,96
1.2.2	PARA RAIOS DISTRIBUIÇÃO, 12KV, 10KA, TIPO C4 POLIMÉRICO NBI 110KV, DISTÂNCIA DE ESCOAMENTO 4,5MM	UN	3,00
2.	INFRAESTRUTURA		
2.1	FORMA		
2.1.1	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	17,44
2.2	ARMADURA		
2.2.1	ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	UN	3,00
3.	CONCRETO		
3.1.	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	2,62
3.2	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	2,62
4.	PAREDES E PAINÉIS		
4.1	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO		
4.1.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	73,03
4.2	VERGAS		
4.2.1	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,18
5.	ESQUADRIAS E FERRAGENS		
5.1	ESQUADRIAS METÁLICAS		
5.1.1	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	5,04
5.1.2	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	2,52
6.	VIDROS		
6.1	VIDRO COMUM		
6.1.1	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO	M2	4,42
7.	COBERTURA		
7.1	ESTRUTURA METÁLICA		
7.1.1	ESTRUTURA DE AÇO EM SHED	M2	73,70
7.2	TELHAMENTO		
7.2.1	TELHA TERMOACÚSTICA PU , ESP.=7MM	M2	73,70
8.	REVESTIMENTOS		
8.1	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS		
8.1.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	146,06
8.1.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	74,94
8.1.3	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	71,12
8.2	ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS		
8.2.1	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	71,12
8.2.2	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	71,12
8.3	ACABAMENTOS PARA TETOS		
8.3.1	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	55,20
9.	PISO		
9.1	PISO INTERNO		
9.1.1	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,32
9.1.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	M2	13,20
9.1.3	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	13,20
9.1.4	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	13,20
9.2	RAMPA		
9.2.1	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	18,48
9.2.2	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,92
9.2.3	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,92
10.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
10.1	LOUÇAS METAIS E ACESSÓRIOS		
10.1.1	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	1,00
10.1.2	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	UN	1,00
10.1.3	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	VB	1,00
11.	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		

Página 6

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 199985/2019, emitida em 02/12/2019



Certidão nº 199985/2019
03/12/2019, 09:29
Chave de Impressão: 6Ca5Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/12/2019 e contém 9 folhas



ATESTADO

Minasgás

11.1	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO		
11.1.1	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE), VAZÃO DE 5,00 M3/DIA, CONFECCIONADA EM CONCRETO ARMADO REFORÇADO, COMPLETA INCLUINDO FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	1,00
12.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ÁREA EXTERNA		
12.1	TUBOS E CONEXÕES		
12.1.1	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D= 20mm (3/4")	M	42,52
12.1.2	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	M	18,00
12.1.3	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	160,00
12.1.4	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES	M	650,00
12.1.5	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=3", INCLUSIVE CONEXÕES	M	540,00
12.2	CONDULETES		
12.2.1	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR	UN	23,00
12.3	QUADROS E CAIXAS		
12.3.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	UN	1,00
12.3.2	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	3,00
12.3.3	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	26,00
12.3.4	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00
12.3.5	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (100x100x80cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	2,00
12.3.6	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	14,00
12.4	FIOS CABOS E ACESSÓRIOS		
12.4.1	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	263,00
12.4.2	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	940,00
12.4.3	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	1.000,00
12.4.4	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	900,00
12.4.5	CABO EM PVC 1000V 50MM2	M	420,00
12.4.6	CABO EM PVC 1000V 70MM2	M	100,00
12.4.7	CABO EM PVC 1000V 95MM2	M	200,00
12.5	BASES CHAVES E DISJUNTORES		
12.5.1	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	5,00
12.5.2	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	1,00
12.5.3	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	4,00
12.5.4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
12.5.5	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 175A	UN	1,00
12.6	TOMADAS INTERRUPTORES E ESPELHOS		
12.6.1	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	9,00
12.6.2	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	3,00
12.6.3	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)	UN	2,00
12.7	LUMINÁRIAS		
12.7.1	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W	UN	9,00
12.7.2	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, FACHO DE LUZ FECHADO (<60°), CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTENCIA MINIMA 90W E MÁXIMA 100W - COMPLETA	UN	10,00
12.8	SUBESTAÇÃO		
12.8.1	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00
13.	PINTURA		
13.1	PAREDES EXTERNAS		
13.1.1	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	40,25
13.1.2	APLICAÇÃO MECÂNICA DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	40,25
14.	SERVIÇOS DIVERSOS		

Página 7

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 199985/2019, emitida em 02/12/2019



Certidão nº 199985/2019
03/12/2019, 09:29
Chave de Impressão: 6Ca5Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/12/2019 e contém 9 folhas



ATESTADO



14.1	LIMPEZA FINAL		
14.1.1	LIMPEZA GERAL	M2	16,47
PISO DE ACESSO A PORTARIA			
1.	PISO		
1.1	PISO INTERNO		
1.1.1	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	244,00
1.1.2	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	36,60
1.1.3	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	M3	36,60
2.	SERVIÇOS DIVERSOS		
2.1	LIMPEZA FINAL		
2.1.1	LIMPEZA GERAL	M2	78,00
SERVIÇOS DIVERSOS			
1.	MUROS, CERCAS E OUTROS ELEMENTOS		
1.1.	CERCA EM ESTACAS DE CONCRETO ARMADO, D=12CM (DE 10 ATÉ 12CM), DISTANTES A 2,50M - 9 FIOS DE ARAME FARPADO	M	163,00
1.2	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CONCRETINAS EM ESPIRAL D=300mm	M	780,00
1.3	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO DE CONCRETO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	M2	312,00
1.4	PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,5"	M2	24,75
1.5	CONCRETO ARMADO COMPLETAMENTE EXECUTADO	M3	1,60
1.6	PINTURA ACRILICA 2 DEMÃOS	M2	1.312,80
1.7	GUARDA CORPO EM AÇO INOX	M	98,00
1.8	CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX	M	72,00
2.	RESERVATÓRIOS		
2.1	CONSTRUÇÃO RESERVATÓRIO ELEVADO EM ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 30.000 L, INCLUINDO FUNDAÇÃO E ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO FCK=30 MPa	UN	1,00
2.2	CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO EM CONCRETO ARMADO FCK=30MPa COM CAPACIDADE DE 5.000 L (DE ACORDO COM ESPECIFICAÇÕES)	UN	1,00
2.3	APLICAÇÃO MECÂNICA DE SELADOR ACRILICO EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M2	145,80
2.4	APLICAÇÃO MECÂNICA DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M2	145,80
PAISAGISMO E SERVIÇOS DIVERSOS			
1.	PAISAGISMO		
1.1	GRAMA ESMERALDA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	2350,00
2.	EXECUÇÃO DE BASES PARA COBERTA METÁLICA		
2.1	CORTE EM CONCRETO DETERIORADO	M3	8,00
2.2	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M3	3,00
2.3	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	8,00
2.4	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	8,00
2.5	MUTIRÃO MISTO - CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	8,00
2.6	TELA METÁLICA AÇO GALVANIZADO, MALHA (13 X 13)MM2	M2	16,00
2.7	CONCRETO GROUT (ARGAMASSA AUTONIVELANTE), LANÇAMENTO E CURA	M3	11,50
3.	EXECUÇÃO DE SISTEMA SPDA PARA ESTRUTURA METÁLICA		
3.1	CABO COBRE NU 35MM2	M	15,00
3.2	CABO COBRE NU 50MM2	M	140,00
3.3	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	2,00
3.4	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	10,00
3.5	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	UN	20,00
3.6	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	M2	2,00
3.7	MUTIRÃO MISTO - FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5MM2	M	40,00
3.8	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 240MM2	UN	10,00
3.9	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATÉ 120MM2	UN	4,00
3.10	MUTIRÃO MISTO DE EXECUÇÃO ELÉTRICA	CJ	1,00
4.	ILUMINAÇÃO EXTERNA		
4.1	LUMINÁRIA APLICADA NAS LATERAIS DAS PAREDES EXPOSITOAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA COM REFLETOR DE ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO E DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO COM PONTO DE LUZ LED DE 300W A 2M DO PISO	UN	10,00
4.2	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	1,00
4.3	MUTIRÃO MISTO - INSTALAÇÃO ELÉTRICA	UND.	6,00
5.	ESCALA E CORRIMÃO DE ACESSO PARA PLATAFORMA DE DISTRIBUIÇÃO		

Página 8

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 199985/2019, emitida em 02/12/2019



Certidão nº 199985/2019
03/12/2019, 09:29
Chave de Impressão: 6Ca5Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/12/2019 e contém 9 folhas



ATESTADO

Minasgás

5.1	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	M2	12,00
5.2	RECOMPOSIÇÃO MANUAL DE ATERRO	M3	3,00
5.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	2,00
5.4	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMA	M2	6,00
5.5	ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO APARENTE (23x11x5)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CA	M2	4,00
5.6	CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX	M	18,50

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS: Engº Civil Luciano Carvalho Cidrão – RNP nº: 060778096-7
 Engº Civil José Cavalcante Neto - RNP nº: 061782890-3

Atestamos, ainda, que o fornecimento de materiais e mão-de-obra e equipamentos, necessários à execução da obra, ficou sob a responsabilidade da Construtora COMPATE ENGENHARIA LTDA e que todos os serviços realizados foram executados dentro dos padrões técnicos de qualidade e segurança e das normas de engenharia em vigor, não havendo qualquer registro que desabone a capacidade técnica da referida Empresa.

Fortaleza/CE, 18 de outubro de 2019.

Angelo Miguel de Oliveira
 Angelo Miguel de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RNP 200105509-9

De acordo,

Jorge Luciano Rosa da Silva
 Jorge Luciano Rosa da Silva
 Coordenador de Distribuição
 CPF: 68830912034

Página 9

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 199985/2019, emitida em 02/12/2019



Certidão nº 199985/2019
 03/12/2019, 09:29

Chave de Impressão: 6Ca5Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/12/2019 e contém 9 folhas

