



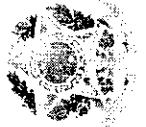
Nº 0063058 - PROCESSO LICITATÓRIO
 Nº 001/2022 - EDITAL Nº 001/2022
 1P09-14PY-30YU-28WL-28WL
 04/06/2023 14:12/2022

ITEM	PLANILHA CONTRATUAL DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	MEDIDO
	contraventamento e travamento pontaletado		
4.4	Armadura		
4.4.1	Armadura de aço CA-50/60 - fornecimento / corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	464.815,46
4.5	Juntas e Aparelhos de Apoio		
4.5.1	Fungenband para juntas de dilatação	m	447,92
4.6	Estacas		
4.6.1	Estaca raiz, diâmetro de 31 cm, comprimento até 10 m, sem presença de rocha. af_05/2017	m	161,50
4.6.2	Estaca broca de concreto, diâmetro de 25 cm, profundidade de até 3 m, escavação manual com trado concha, não armada. af_03/2018	m	4.299,96
4.6.3	Estaca broca de concreto, diâmetro de 30 cm, profundidade de até 3 m, escavação manual com trado concha. Não armada. Af_03/2018	m	2.639,99
4.7	Içamentos e Transportes		
4.7.1	Içamento e lançamento de pré-moldados de 61 a 500kn	un	4,00
4.7.2	Transporte urbano de vigas de concreto, acima de 30 toneladas	ton	167,00
GRUPO 6	URBANIZAÇÃO		
6.1	Pavimentação		
6.1.1	Meio-fio de concreto pré-moldado 12 x 30 cm, sobre base de concreto simples e rejuntado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m	6.700,90
6.1.2	Pavimentação em blocos intertravados de concreto, espessura 6,5 cm, fck 35mpa, assentados sobre colchão de areia.	m²	28.768,37
6.1.4	Imprimação - execução sem transporte	m²	118.062,17
6.1.5	Transporte comercial de material betuminoso a frio (Y=0,28X + 22,10) - CM - DMT = 20 KM	t	141,42
6.1.6	CM-30 aquisição	t	141,42
6.2	DRENAGEM		
6.2.1	Tubulação Projetada em Concreto Armado		
6.2.1.1	Aquisição, assentamento e rejuntamento de tubo de concreto armado d=60cm - tubulação projetada sobre berço de brita diâmetro = 0,60m	m	1.303,90
6.2.1.2	Aquisição, assentamento e rejuntamento de tubo de concreto armado d=0,80cm - tubulação projetada sobre berço de brita diâmetro = 0,80m	m	110,00
6.2.1.3	Regularização de base com argamassa cimento e areia sem peneirar, traço 1:3 - esp. 3cm.	m²	1.000,06
6.2.1.4	Lastro de brita	m³	247,97
6.2.1.5	Corpo de bueiro duplo tubular diâmetro = 1,00m	m	30,00
6.2.1.6	Escavação mecânica de vala em material 2A categoria até 2,00m de profundidade com utilização de escavadeira hidráulica.	m³	132,12

Página 7 de 13

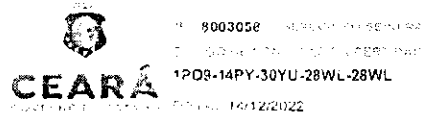
Av. Gen. Afonso Albuquerque Lima, s/n - Edifício Saldanha Góes - Cambé
 CEP: 50822-225 - Fortaleza / CE - Func. 1551-3210-3718 - www.crea-ce.org.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 305553/2023, emitida em 02/06/2023



Certidão nº 305553/2023
 04/06/2023, 10:55
 Chave de Impressão: 7W9bw
 O documento neste ato registrado foi emitido em 02/06/2023 e contém: 13 folhas





ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	MEDIDO
6.2.1.8	Reaterro de vala com aproveitamento de material escavado	m³	3.786,06
6.2.1.12	Aquisição, assent. E rejunt. De tubo de concreto armado D= 120cm	m	48,00
6.2.1.13	Tubo de PVC perfurado corrugado D= 15cm	m	400,00
6.2.2	Dispositivos de Drenagem Pluvial		
6.2.2.1	Poço de visita em alvenaria para galeria de águas pluviais diâmetro=1m e profundidade=2m	un	10,00
6.2.2.2	Poço de visita em alvenaria para galeria de águas pluviais diâmetro=1m e profundidade=4m	un	1,00
6.2.2.21	Saída d'água c/ dissipador de energia	un	2,00
6.2.2.22	Poço de visita em alvenaria p/ galerias de águas pluviais diâm. = 1m e profundidade = 2m	un	37,00
6.2.2.23	Poço de visita em alvenaria p/ galerias de águas pluviais diâm. = 1m e profundidade = 4m	un	20,00
6.2.2.24	Sarjeta de concreto simples L= 1,00m e= 0,08m	m	626,50
6.2.2.26	Boca de lobo simples grelha concr. BLS 04 AC/BC	und	10,00
6.2.2.27	Boca de lobo simples grelha concr. BLD 07 AC/BC	und	3,00
6.2.2.31	Poço de visita em alvenaria de tijolo cerâmico com altura até 3,00m para tubulação diâmetro até 1000mm	un	4,00
6.2.2.32	Poço de visita em alvenaria de tijolo cerâmico com altura até 3,00m para tubulação diâmetro até 1200mm	un	5,00
6.2.2.33	Poço de visita em alvenaria de tijolo cerâmico com altura até 4,00m para tubulação diâmetro até 1200mm	un	2,00
6.2.3	Drenagem Superficial		
6.2.3.2	Execução de canaleta de plataforma de terraplenagem, (40X30) cm	m	5.998,00
6.2.3.3	Execução de canaleta de plataforma de terraplenagem, (40xvariável) cm	m	3.740,00
6.2.3.4	Execução de canaleta de plataforma de terraplenagem, (40x40) cm	m	3.018,00
6.2.3.5	Execução de canaleta de plataforma de terraplenagem, (50x50) cm	m	198,00
6.2.4	Bueiro Celular de Concreto Armado		
6.2.4.1	Regularização de base com argamassa cimento e areia sem peneirar, traço 1:3 – esp. 3cm.	m²	96,16
6.2.4.2	Lastro de concreto regularizado esp = 5cm	m²	50,00
6.2.4.3	Escavação mecânica de vala em material 2ª categoria de 4,01 até 6,00m de profundidade com utilização de escavadeira hidráulica	m³	353,00
6.2.5	Galerias Tubulares de Concreto, Classe PA-2		
6.2.5.1	Aquisição, assentamento e rejuntamento de tubo de concreto armado d=60cm - tubulação projetada sobre berço de brita diâmetro = 0,60m	m	398,00
6.2.5.2	Aquisição, assentamento e rejuntamento de tubo de concreto armado d=0,80cm - tubulação projetada sobre berço de brita diâmetro = 0,80m	m	40,00

Página 8 de 13

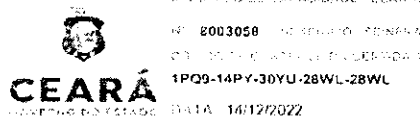
Av. Cel. Afonso Albuquerque Lima, s/n - Edifício Senador SRH - Curitiba
CEP: 60022-025 - Fortaleza / CE - Fone: (85) 3415 3718 - www.waifra.ce.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 305553/2023, emitida em 02/06/2023



Certidão nº 305553/2023
04/06/2023, 10:55
Chave de Impressão: 7W9bw
O documento neste ato registrado foi emitido em 02/06/2023 e contém 13 folhas



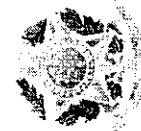


ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	MEDIDO
6.2.5.3	Lastro de brita	m³	41,75
6.2.5.4	Escavação mecânica de vala em material 2A categoria até 2,00m de profundidade com utilização de escavadeira hidráulica.	m³	339,64
6.2.5.5	Escavação mecânica de vala em material 2A categoria de 2,01 até 4,00m de profundidade com utilização de escavadeira hidráulica.	m³	520,00
6.2.6	Galerias Celulares de Concreto Armado		
6.2.6.1	Corpo de bueiro simples capeado (2,00x1,00)	m	10,00
6.2.6.3	Escavação mecânica de vala em material 2A categoria até 2,00m de profundidade com utilização de escavadeira hidráulica.	m³	219,99
6.2.6.4	Escavação mecânica de vala em material 2A categoria de 2,01 até 4,00m de profundidade com utilização de escavadeira hidráulica.	m³	220,00
6.2.6.5	Galeria de Águas Pluviais (3,00x2,00)	m	22,00
6.2.7	Escoramento de Valas		
6.2.7.2	Escoramento de valas/cavas com pranchas metálicas até 4,00 mts	m²	1.793,56
6.2.8	Muro de Arrimo		
6.2.8.1	Geotêxtil não-tecido 100% poliéster com resistência a tração longitudinal mínima de 10kN/m (Bidim RT-10 ou similar)	m²	8.822,95
6.2.8.2	Dreno francês com areia	m³	1.734,28
6.2.8.3	Dreno francês com brita	m³	325,51
6.2.8.5	Barbacã c/ tubo PVC esgoto 32mm (comprimento = 1,00 m) inclusive geotêxtil não-tecido 100% poliéster com resistência a tração longitudinal mínima de 8KN/m (Bidim RT-08 ou similar) e brita	un	179,52
6.2.8.6	Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro, com piso metálico, para cortina de concreto h = 9,00 m	m²	1.740,75
6.4	Sistema Viário		
6.4.1	Regularização e compactação de subleito	m²	37.995,41
6.4.2	Base de brita graduada (s/ transporte)	m³	1.231,42
6.4.3	Transporte local com DMT entre 4,01km e 30,00km (Y = 0,40X + 0,58) – Brita para base DMT = 20km	t	2.026,12
6.4.4	Estabilização granulométrica de solos s/ mistura de materiais (s/ transp) – sub-base	m³	1.223,42
6.4.6	Imprimação - execução sem transporte	m²	2.459,00
6.4.7	CM-30 aquisição	t	4,00
6.4.8	Transporte comercial de material betuminoso a frio (Y=0,28X + 22,10) - CM - DMT = 20 KM	t	4,00
6.4.12	Concreto betuminoso usinado a quente - CBUQ	t	589,56
6.4.13	Espalhamento e compactação de mistura betuminosa pré-misturada a quente	m³	257,91

Página 9 de 13

Av. Getúlio Albuquerque Lima, 7/A - Edifício Selma - SPH - Cambuá
 CEP: 30822-395 - Fortaleza - CE - Fone: (85) 3216.3715 - www.crea-ce.org.br

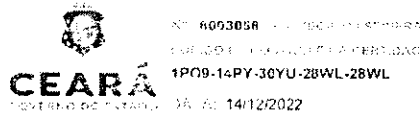
Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 305553/2023, emitida em 02/06/2023



Certidão nº 305553/2023
 04/06/2023, 10:55
 Chave de Impressão: 7W9bw

O documento neste ato registrado foi emitido em: 02/06/2023 e contém: 3 folhas





ITEM	PLANILHA CONTRATUAL DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	MEDIDO
6.4.14	Transporte local de mistura betuminosa à quente (Y = 0,47 X + 1,74) - DMT 20km	t	589,56
6.4.15	Piso cimentado liso desempenado, traço 1:3 (cimento e areia), espessura 3.5cm, preparo manual.	m²	9.375,00
6.4.16	Enrocamento de pedra de mão jogada (adquirida)	m³	1.430,96
GRUPO 7	ACABAMENTOS		
7.1	PISOS E CONTRAPISOS		
7.1.2	Contrapiso / lastro concreto 1:3:6 s/ betoneira e=5cm	m²	445,00
7.4	Alvenaria (Fornecimento e Colocação)		
7.4.1	Alvenaria de blocos de concreto vedação 19x19x39cm, espessura 19cm, assentados com argamassa traço 1:0.5:8 (cimento, cal e areia), com junta de 10mm	m²	545,00
7.4.2	Alvenaria de blocos de concreto vedação 9x19x39cm, espessura 9cm, assentados com pasta de argamassa colante, com junta de 10mm	m²	119,02
7.4.13	Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19) cm c/argamassa mista de cal hidratada esp.=10cm (1:2:8)	m²	5.105,97
7.6	Revestimentos		
7.6.1	Revestimento de Argamassa		
7.6.1.1	Chapisco traço 1:3 (cimento e areia), espessura 0,5cm, preparo manual	m²	7.000,00
7.6.1.4	Reboco c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar, traço 1:6	m²	6.000,00
7.6.3	Pinturas		
7.6.3.1	Pintura látex acrílica ambientes internos/externos, duas demãos	m²	1.381,50
7.6.3.3	Pintura de nata de cimento, 3 demãos	m²	2.295,00
7.6.3.4	Caiação em duas demãos com supercal	m²	2.400,51
7.6.7	Acabamento		
7.6.7.3	Recuperação de Edificações	m²	1.308,24
GRUPO 10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
10.1	INSTALAÇÕES ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM		
10.1.1	TUBULAÇÕES DE PVC		
10.1.1.11	Tubo PVC rígido ocre je dn 200 (nbr-7362)	m	45,00
10.1.1.13	Tubo PVC rígido ocre je dn 300 (nbr-7362)	m	208,00
10.1.1.17	Tubo CA 1,00m – Rib Loc 0,60m	m	1.940,50
10.1.1.18	Tubo CA 1,20m – Rib Loc 0,80m	m	579,50
10.1.1.19	Tê PVC branco c/ inspeção p/ esgoto D= 100mm (4")	un	24,00
10.2	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
10.2.2	SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO		
GRUPO 11	INSTALAÇÕES		
11.1	Instalações		
11.1.1	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 110 mm (4") – fornecimento e instalação. Af. 12/2015	m	156,00
GRUPO	VIA PERMANENTE		

Página 10 de 13

Av. Gen. Afonso Albuquerque Lima, 826 - Edifício Senechal SNEH - Cambéa
CEP: 30922-725 - Fortaleza - CE - Fone: (85) 3211.3726 - E-mail: faleconosco@crea.org.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 305553/2023, emitida em 02/06/2023

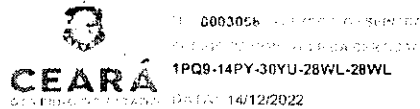


Certidão nº 305553/2023
04/06/2023, 10:55

Chave de Impressão: 7W9bw

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/06/2023 e contém 13 folhas



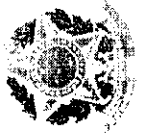


ITEM	PLANILHA CONTRATUAL DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	MEDIDO
13			
13.1	VIA DE CARGA		
13.1.1	FORNECIMENTO DE MATERIAIS		
13.1.1.1	Fornecimento de dormentes de madeira para via corrida 2,00 x 0,22 x 0,16 m	un	11 523,00
13.1.1.2	Fornecimento de parafusos, porcas e arruelas simples de pressão para talas de junção	un	922,00
13.1.1.3	Fornecimento de placas de apoio PA 45	un	1.411,00
13.1.1.4	Fornecimento de tirefonds com arruela dupla de pressão	un	4.010,00
13.1.1.5	Fornecimento de retensores tipo Fair – T45	un	554,00
13.1.1.6	Fornecimento de talas de junção TR-57	un	1.029,00
13.1.1.7	Fornecimento de placas metálicas para fixação de trilhos nos viadutos	un	258,00
13.1.2	DEMOLIÇÕES E DESMONTAGENS NO TRECHO DE REMODELAÇÃO		
13.1.2.1	Demolição manual de AMV com abertura de 1:14 com material metálico tipo até TR-45, bitola métrica com separação e empilhamento dos materiais	un	9,00
13.1.2.2	Demolição manual de linha, bitola métrica, de material metálico até 45 kg/m inclusive separação e empilhamento do material	km	8,10
13.1.2.3	Desmontagem de passagens de nível – Bitola métrica – Trilho TR37/TR45	m	151,30
13.1.3	SUPERESTRUTURA DE VIA DE CARGA		
13.1.3.1	Lastreamento de via - Bitola qualquer - com fornecimento de pedra britada - Equipamento rodoviário	m³	8.100,00
13.1.3.2	Montagem de grade de linha - Bitola métrica - Trilho TR45 (sem fornecimento de trilhos)	m	8.100,00
13.1.3.3	Solda aluminotérmica de trilho TR45	un	144,00
13.1.3.5	Nivelamento manual de via compreendendo socaria e recomposição de lastro de brita, bitola métrica	m	8.100,00
13.1.3.6	Instalação de via permanente com lastro de pedra britada com aproveitamento do trilho	km	2,16
13.1.3.7	Ensaio de Líquido Penetrante em trilhos soldados	un	144,00
13.1.3.8	Corte de Trilho TR 57	un	1.029,00
13.1.3.9	Corte de Trilho TR 68	un	105,00
13.1.3.15	Fixação de placas metálicas com furação de chapa de 1" para fixação dos trilhos nos viadutos	un	258,00
13.1.4	TRANSPORTE DE MATERIAIS		
13.1.4.1	Carga e descarga de trilhos	t	729,00
13.1.4.2	Carga e descarga de dormentes de madeira para via corrida	un	10.923,00
13.2	VIAS 01 E 02		
13.2.1	FORNECIMENTO DE MATERIAIS		

Página 11 de 13

Av. Gen. Afonso Albuquerque Lima, 81 - Edifício Sênior - Sítio - Fortaleza
CEP: 50622-945 - Fortaleza - CE - Fone: (85) 3715-7777 - www.ceara.gov.br

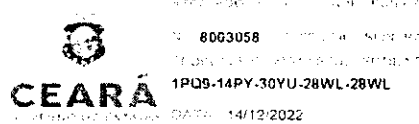
Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 305553/2023, emitida em 02/06/2023



Certidão nº 305553/2023
04/06/2023, 10:55
Chave de Impressão: 7W9bw

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/06/2023 e contém 13 folhas





PLANILHA CONTRATUAL			
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	MEDIDO
13.2.1.1	Dormente monobloco de concreto	un	5.296,00
13.2.1.2	Aparelho de Mudança de Via TR45, tipo 1:14 completo, incluindo todas as fixações e a dormentação especial (madeira)	un	6,00
13.2.1.4	Fixação para dormente de concreto monobloco, placa amortecedora e pino isolante	cj	2.679,00
13.2.1.6	Fornecimento de placas metálicas para fixação de trilhos nos Viadutos	un	1.284,00
13.2.1.7	Palmilha Canelada TR-45	pç	2.000,00
13.2.1.8	Calço isolante S75L	pç	1.150,00
13.2.1.9	Lâmina S75 70mm (Superior)	pç	11.110,00
13.2.1.10	Lâmina S75 100mm (Inferior)	pç	12.366,00
13.2.1.11	Contratrilha ajustável 4,7 m com placas	jg	2,00
13.2.2	SUPERESTRUTURA DE VIAS 01 E 02		
13.2.2.1	Lastreamento de via - Bitola qualquer - com fornecimento de pedra britada - Equipamento rodoviário	m³	19.263,41
13.2.2.2	Montagem de grade de linha - Bitola métrica - Trilho TR45 (sem fornecimento de trilhos)	m	13.300,00
13.2.2.3	Solda aluminotérmica de trilho TR45	un	2.434,00
13.2.2.4	Assentamento de AMV - Bitola métrica - Trilho TR45 (sem fornecimento de AMV)	un	16,00
13.2.2.5	Nivelamento e alinhamento contínuo com máquina socadora-alinhadora automática pesada	km	13,80
13.2.2.6	Regularização e acabamento final do lastro	km	13,80
13.2.2.7	Montagem de grade de linha LVT - Bitola métrica - Trilho TR 45 (sem fornecimento de trilhos)	M	90,00
13.2.2.8	Tala de junção TR 45	un	532,00
13.2.2.9	Furação de trilho	un	532,00
13.2.2.10	Nivelamento manual de via compreendendo socaria e recomposição de lastro de brita, bitola métrica	m	14.600,00
13.2.2.12	Fixação de placas metálicas com furação de chapa de 1" para fixação dos trilhos nos Viadutos	un	1.267,00
13.2.2.14	Fornecimento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:14, bitola métrica	jg	2,00
13.2.2.15	Puxamento manual de linha, por fração de até 20 cm, compreendendo reaperto da fixação, desguarnecimento parcial do ombro do lastro, puxamento, recoiçoção do lastro e acabamento, bitola métrica	m	1.200,0
13.2.2.16	Afastamento manual de linha, por fração maior que 20 cm, compreendendo reaperto da fixação, desguarnecimento parcial do ombro do lastro, puxamento, recolocação do lastro e acabamento, bitola métrica	m	448,00
13.2.3	TRANSPORTE DE MATERIAIS		
13.2.3.1	Carga e descarga de trilhos	t	1.197,00

Página 12 de 13

Av. Gen. Afonso Albuquerque Lima, 81 - Edifício Sêntra SR4 - Cambaúva
CEP: 60022-325 - Fortaleza / CE - Fone: (85) 3215.3728 - www.sentra.ce.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 305553/2023, emitida em 02/06/2023

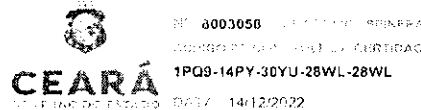


Certidão nº 305553/2023
04/06/2023, 10:55

Chave de Impressão: 7W9bw

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/06/2023 e contém 13 folhas





PLANILHA CONTRATUAL			
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	MEDIDO
13.2.3.2	Carga e descarga de AMV	un	17,00
13.2.3.3	Carga e descarga mecanizada de dormentes monobloco de concreto	un	19.002,00
13.3	PASSAGENS DE NÍVEL		
13.3.1	Concreto betuminoso usinado a quente - CBUQ	t	136,99
13.3.2	Espalhamento e compactação de mistura betuminosa pré-misturada a quente	m³	57,78
13.3.3	Transporte comercial de material betuminoso à quente (Y = 0,34X + 34,61) – DMT 25KM	t	136,99
13.3.4	Fornecimento de brita	m³	752,45
13.3.8	Fornecimento e colocação de cantoneira em aço sac (3"x3"x5/16")	m	1.041,60
13.3.9	Solda longitudinal em perfil metálico p/ empreitada	m	520,00
13.4	SINALIZAÇÃO DE PASSAGENS DE NÍVEL		
13.4.1	Fornecimento e instalação de Controlador Rodo-Ferrovário para acionamento automático de sinalização de passagens de nível, composta por Controlador Rodo-Ferrovário e assessórios (1 unidade por passagem). Cruz de Santo André com placas de sinalização padrão ferroviário, sinalização sonora e sinalização luminosa (2 unidades por passagem)	cj	7,00
13.4.2	Fornecimento e instalação de Cancela Rodo-Ferrovário para passagem de nível (2 unidades por passagem)	cj	7,00
13.4.3	Faixa horizontal com tinta refletiva, resina acrílica a base d'água	m²	584,18

Fortaleza, 14 de dezembro de 2022

Fiscais do Contrato Nº 17/SEINFRA/2017

Ricardo Marques Gondim
Engenheiro Civil – CREA 5515-D

Gabriel Maia de Andrade Júnior
Engenheiro Civil – CREA 11676-D

GESTOR

SEINFRA

Secretaria da Infraestrutura do Estado do Ceará

Tiago Brasileiro Coelho
Engenheiro Civil – CREA 38311-D

José André Pierre Pessoa
Secretário Executivo de Logística Intermodal e Obras

Página 13 de 13

Av. Gen. Afonso Albuquerque Lima, 81 - Centro - Fortaleza - Ceará
CEP: 04022-805 - Fortaleza / CE - Fone: (85) 3215-3738 - www.seinfra.org.br

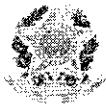
Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 305553/2023, emitida em 02/06/2023



Certidão nº 305553/2023
04/06/2023, 10:55
Chave de Impressão: 7W99bw

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/06/2023 e contém 13 folhas





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-AL

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 61074

Página 1/10

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

693885/2020

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas

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 de Alagoas - Crea-AL, o Acervo Técnico do profissional **LEONARDO OLIVEIRA MAGALHÃES** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **LEONARDO OLIVEIRA MAGALHÃES**
Registro: **016/2010 AL** RNP: **0606301704**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **00006063017045010602** Tipo de ART: ART Registrada em: 29/12/2010 Baixada em: 20/03/2012
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **DOMO CONSTRUCOES LTDA**

Contratante: **COMPANHIA BRASILEIRA DE TRENS URBANOS-CBTU/STU-MAC** CPF/CNPJ: **42.357.483/0011-06**
Endereço do contratante: RUA BARAO DE ANADIA, N. 121 Nº:
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: MACEIO UF: AL CEP: 57000000
Contrato: 019/2010 Celebrado em: 23/12/2010
Valor do contrato: R\$ 7.546.013,00 Tipo de contratante: Pessoa Juridica

Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: DIVERSAS LOCALIDADES Nº:
Complemento: Bairro: DIVERSOS
Cidade: MACEIO UF: AL CEP: 57000000

Data de início: 23/12/2010 Conclusão efetiva: 23/12/2011
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: **COMPANHIA BRASILEIRA DE TRENS URBANOS-CBTU/STU-MAC** CPF/CNPJ: **42.357.483/0011-06**

Atividade Técnica: **1 - ATUACAO #A0199 - SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM EDIFICACOES 53 - EXECUCAO 1 UNIDADE; 1 - ATUACAO #A0199 - SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM EDIFICACOES 53 - EXECUCAO 1 UNIDADES;**

Observações

EXECUCAO DE SERVICOS DE REMODELACAO DO TRECHO ENTRE AS ESTACAS 1040 E 1652 (PROJETO URBANIZA); ALTEAMENTO DO TRECHO ENTRE AS ESTACAS 1040 E 1155 E ENTRE AS ESTACAS 1325 E 1380 E RECUPERACAO DO CANAL (ESTACA 1456 + 4.50), DO SISTEMA DE TRENS URBANOS EM MACEIO. CONFORME CONTRATO DE Nº 019/2010 FIRMADO ENTRE A COMPANHIA BRASILEIRA DE TRENS URBANOS-CBTU/STU-MAC EA EMPRESA DOMO ENGENHARIA LTDA.

Número da ART: **AL20200185681** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 16/07/2020 Baixada em: 16/07/2020
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **DOMO CONSTRUCOES LTDA**

Contratante: **COMPANHIA BRASILEIRA DE TRENS URBANOS-CBTU/STU-MAC** CPF/CNPJ: **42.357.483/0011-06**
Endereço do contratante: RUA BARAO DE ANADIA, N. 121 Nº:
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: MACEIO UF: AL CEP: 57000000
Contrato: 019/2010 Celebrado em: 23/12/2010
Valor do contrato: R\$ 9.131.561,67 Tipo de contratante: Pessoa Juridica

Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: DIVERSAS LOCALIDADES Nº:
Complemento: Bairro: DIVERSOS
Cidade: MACEIO UF: AL CEP: 57000000

Data de início: 23/12/2010 Conclusão efetiva: 23/12/2011
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: **COMPANHIA BRASILEIRA DE TRENS URBANOS-CBTU/STU-MAC** CPF/CNPJ: **42.357.483/0011-06**

Atividade Técnica: **1 - ATUACAO #A0199 - SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM EDIFICACOES 53 - EXECUCAO 1.00 UNIDADES; 1 - ATUACAO #A0199 - SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM EDIFICACOES 53 - EXECUCAO 1.00 UNIDADES;**

Observações

EXECUCAO DE SERVICOS DE REMODELACAO DO TRECHO ENTRE AS ESTACAS 1040 E 1652 (PROJETO URBANIZA); ALTEAMENTO DO TRECHO ENTRE AS ESTACAS 1040 E 1155 E ENTRE AS ESTACAS 1325 E 1380 E RECUPERACAO DO CANAL (ESTACA 1456 + 4.50), DO SISTEMA DE TRENS URBANOS EM MACEIO. 1º ADITIVO DE VALOR, CONFORME CONTRATO DE Nº 019/2010 FIRMADO ENTRE A COMPANHIA BRASILEIRA DE TRENS URBANOS-CBTU/STU-MAC EA EMPRESA DOMO ENGENHARIA LTDA.

Número da ART: **AL20200185684** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 16/07/2020 Baixada em: 16/07/2020
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **DOMO CONSTRUCOES LTDA**





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-AL

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Página 2/10

Folha Nº 61084

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

693885/2020

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas

Contratante: COMPANHIA BRASILEIRA DE TRENS URBANOS-CBTU/STU-MAC	CPF/CNPJ: 42.357.483/0011-06
Endereço do contratante: RUA BARAO DE ANADIA, N. 121	Nº:
Complemento:	Bairro: CENTRO
Cidade: MACEIO	UF: AL
Contrato: 019/2010	CEP: 57000000
Valor do contrato: RS 9.131.561,67	Celebrado em: 23/12/2010
Ação institucional: Outros	Tipo de contratante: Pessoa Jurídica
Endereço da obra/serviço: DIVERSAS LOCALIDADES	Nº:
Complemento:	Bairro: DIVERSOS
Cidade: MACEIO	UF: AL
Data de início: 23/12/2010	Conclusão efetiva: 31/01/2013
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO	CEP: 57000000
Proprietário: COMPANHIA BRASILEIRA DE TRENS URBANOS-CBTU/STU-MAC	CPF/CNPJ: 42.357.483/0011-06

Atividade Técnica: **1 - ATUACAO #A0199 - SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM EDIFICACOES 53 - EXECUCAO 1.00 UNIDADES; 1 - ATUACAO #A0199 - SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM EDIFICACOES 53 - EXECUCAO 1.00 UNIDADES;**

Observações

EXECUCAO DE SERVICOS DE REMODELACAO DO TRECHO ENTRE AS ESTACAS 1040 E 1652 (PROJETO URBANIZA); ALTEAMENTO DO TRECHO ENTRE AS ESTACAS 1040 E 1155 E ENTRE AS ESTACAS 1325 E 1380 E RECUPERACAO DO CANAL (ESTACA 1456 + 4,50), DO SISTEMA DE TRENS URBANOS EM MACEIO. 2º ADITIVO DE PRAZO ATÉ 31/07/2012 E 3º ADITIVO DE PRAZOS, ATÉ 31/01/2013. CONFORME CONTRATO DE Nº 019/2010 FIRMADO ENTRE A COMPANHIA BRASILEIRA DE TRENS URBANOS-CBTU/STU-MAC EA EMPRESA DOMO ENGENHARIA LTDA.

Informações Complementares

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 8 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 693885/2020
21/07/2020, 17:12
W8CBz

A CAT é Válida em todo território nacional.

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

A falsificação constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

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

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

O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes na ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional em questão.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-al.sitac.com.br/publico/>, com a chave: W8CBz





CBTU
Companhia Brasileira de Trens Urbanos
Superintendência de Trens Urbanos de Maceió

ATESTADO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

Atestamos para os devidos fins de comprovação de capacitação técnica que os engenheiros **LEONARDO OLIVEIRA MAGALHÃES** e **FRANCISCO WALTER DE ABREU MATOS** são os responsáveis técnicos pela execução dos serviços relativos à **REMODELAÇÃO DO TRECHO ENTRE AS ESTACAS 1040 E 1052; ALTEAMENTO DO TRECHO ENTRE AS ESTACAS 1040 E 1155 E ENTRE AS ESTACAS 1325 E 1380, E RECUPERAÇÃO DO CANAL (ESTACA 1456 + 4,50)**, objeto do Contrato CBTU-STU/MAC Nº 0019/2010 celebrado entre a empresa **DOMO ENGENHARIA LTDA.**, inscrita no CNPJ sob o nº 09.347.462/000154 localizada na Rua João Cordeiro, 1579, Altos - Aldeota, Fortaleza, Ceará - CEP: 60.110-300, e a **COMUNIDADE BRASILEIRA DE TRENS URBANOS – STU/MAC**. O valor contratado foi de R\$9.131.561,67 (nove milhões, cento e trinta e um mil, quinhentos e sessenta e um reais, e sessenta e sete centavos) e a execução dos serviços deu-se no período de 23/12/2010 a 31/01/2013.

As respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs) estão listadas a seguir:

- Engenheiro **LEONARDO OLIVEIRA MAGALHÃES**: ART Principal nº 00006063017045010602 e ART Complementar nº 00006063017045010802;
- Engenheiro **FRANCISCO WALTER DE ABREU MATOS**: ART Principal nº 00006011559205010502 e ART Complementar nº 00006011559205010702.

A planilha anexa (folhas 02 a 08) discrimina os serviços executados dentro do referido contrato, estando os mesmos de acordo com as especificações e normas requeridas.

Maceió, 22 de Julho de 2020.

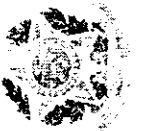
[Handwritten signature]
 Carlos Jorge Ferreira
 Superintendente de Trens Urbanos de Maceió
 Mat. 17.000.133-4
 CBTU/STU - MAC

Homologação:

[Handwritten signature]
 Carlos Jorge Ferreira
 Superintendente de Trens Urbanos de Maceió
 Mat. 17.000.133-4
 CBTU/STU - MAC

Rua Manoel de Araújo, 121 - Centro
 57150-630 Maceió - AL - Brasil
 CEP: 57150-1701 www.cbtu.gov.br
 CNPJ: 09.347.462/000154

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 693885/2020, emitida em 21/07/2020



Certidão nº 693885/2020
22/07/2020, 10:56

Chave de Impressão: W8CBZ

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/07/2020 e contém 8 folhas



PLANILHA DE SERVIÇOS EXECUTADOS
CONTRATO Nº 0019/2010-CBTU/STU-MAC
DOMO ENGENHARIA LTDA

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	REALIZAÇÃO FÍSICA
1	ESTACA 1040 A 1652+10		
1.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
1.01.01	Barracões de obra (3 unid.)	m²	1.000,00
1.01.02	Equipos de topografia	un	1,00
1.01.03	Engenheiro pleno	un	1,00
1.01.04	Engenheiro Júnior	un	1,00
1.01.05	Veículo comercial leve - capacidade de carga até 1000kg com motor a gasolina e 1000W de potência elétrica	un	1,00
1.01.06	Placa de obra em chapão de aço galvanizado	m²	1.000,00
1.02	INFRAESTRUTURA		
1.02.01	Acerto do perfil do lastro	m	4.000,00
1.02.02	Aterro compactado manualmente	m³	200,00
1.02.03	Carga manual e remoção de entulho com transporte até 1km	m³	2.000,00
1.02.05	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT de 20m	m³	1.000,00
1.02.06	Compactação de aterros a 100% de PN Nominal	m³	1.000,00
1.02.07	Regularização e compactação mecanizadas de subleito	m²	4.000,00
1.02.08	Reforço de subleito	m³	1.000,00
1.02.09	Subleito	m³	1.000,00
1.02.10	Ropo manual	m²	200,00
1.02.11	Capina manual	m²	1.000,00
1.02.12	Construção de valas preenchidas de concreto armado com seção 0,40m x 0,40m x 0,20m, incluindo escavação e forma	m	1.000,00
1.02.13	Aplacação de mureta pré-moldada de concreto com fechamento para contenção de taludes incluindo escavação, lastro e cobrimento de fundação	m	1.000,00
1.02.14	CAIXA PARA DRENAGEM EM CONCRETO ARMADO (ESTACA 1545) DIMENSÕES INTERNAS 1,00X1,00X1,00M - 1 UNIDADES		
1.02.14.01	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria até 1,00m de profundidade/escoramento	m	1.000,00
1.02.14.02	Regularização e compactação manual de terreno com soquete	m²	1.000,00
1.02.14.03	Execução do lastro de concreto (1:2:6) por meio manual	m³	1.000,00
1.02.14.04	Forma de madeira comum para fundações	m²	1.000,00
1.02.14.05	Concreto estrutural fck=20MPa, criado em betoneira na obra, com lançamento e adensamento	m³	1.000,00
1.02.14.06	Aplicação (fornecimento, corte, dobra e colocação) aço CA-50 diâmetro 3,4mm a 5,0mm	kg	1.000,00
1.02.14.07	Reaterro e compactação mecânica de vala com compactador manual tipo soquete vibratório	m³	1.000,00
1.02.14.08	Demolição edificações	m³	1.000,00
1.02.14.09	Drenagem com tubo de concreto DN 400	m	1.000,00
1.02.15	MURO DE ARRIMO (ESTACA 1438) EM DEGRAUS COM 24M DE COMPRIMENTO E 8M DE ALTURA		
1.02.15.01	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria até 1,00m de profundidade/escoramento/escoramento	m	1.000,00
1.02.15.02	Reaterro e compactação mecânica de vala com compactador manual tipo soquete vibratório	m³	1.000,00
1.02.15.03	Concreto estrutural fck=20MPa, criado em betoneira na obra, com lançamento e adensamento	m³	1.000,00
1.02.15.04	Forma de madeira comum para fundações	m²	1.000,00
1.02.15.05	Fornecimento de material para aterro	m³	1.000,00
1.02.15.06	Transporte comercial de base (forma rodoviária)	m³	1.000,00
1.02.15.07	Manta geotêxtil, não tecido, 100% poliéster	m²	1.000,00
1.02.15.08	Lastreamento de via (Brita), incluindo carga e descarga (para aplicação de drenagem)	m³	1.000,00
1.02.15.09	Formas e apoios de tubos de esgoto no diâmetro de 500mm para instalação	m	1.000,00
1.02.16	RECUPERAÇÃO DE MURO DE PLACAS DE CONCRETO		

Carlos Jorge Ferreira Cavalcante
 Superintendente de
 Trens Urbanos de Maceió
 Mat. 17.000.133-4
 CBTU/STU-MAC

2 de 9

Carlos Jorge Ferreira Cavalcante
 Superintendente de
 Trens Urbanos de Maceió
 Mat. 17.000.133-4
 CBTU/STU-MAC

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 693885/2020, emitida em 21/07/2020



Certidão nº 693885/2020
 22/07/2020, 10:56

Chave de Impressão: W8CBZ

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/07/2020 e contém 8 folhas



PLANILHA DE SERVIÇOS EXECUTADOS
 CONTRATO Nº 0019/2010-CBTU/STU-MAC
 DOMO ENGENHARIA LTDA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	REALIZAÇÃO FÍSICA
1.02.16.01	Fôrma de madeira comum para fundações	m²	1.000
1.02.16.02	Concreto estrutural fck=20MPa virado em betoneira, na obra, com lançamento e nivelamento	m³	7.100
1.02.16.03	Armação (fornecimento, corte, dobra e colocação) Aço CA-50 diam. 14mm a 32mm	kg	1.000
1.02.16.04	Servente	h	2.000
1.02.16.05	Pedreiro	h	2.000
1.02.17	RECUPERAÇÃO/ALTEAMENTO DE BUEIROS (NO TOTAL DE 7 BUEIROS, ASSIM LOCALIZADOS: ESTACA 1294+5, ESTACA 1303+15; ESTACA 1329+5; ESTACA 1395+3,6; ESTACA 1407+15,5; ESTACA 1435+7 E NO KM 314+137M)		
1.02.17.01	Demolição de concreto simples	m³	50
1.02.17.02	Demolição de concreto armado manualmente, inclusive afastamento	m³	100
1.02.17.03	Carga manual e remoção de entulho com auxílio de esteira de 1,5m	m³	100
1.02.17.04	Regularização e compactação mecânica de valas com compactador manual tipo saquete, com profundidade de 10cm	m²	100
1.02.17.05	Regularização e compactação mecânica de valas com compactador manual tipo saquete, com profundidade de 10cm	m²	100
1.02.17.06	Regularização e compactação manual de terreno com soquete	m²	100
1.02.17.07	Açoamento manual com ponteira/afinadoras	m²	100
1.02.17.08	Fôrma para paredes e lajes de galerias celulares, não incluído desmoldante	m²	100
1.02.17.09	Aço CA-50 - 5,0mm (para reforço dos encontros)	kg	100
1.02.17.10	Concreto ciclópico (concreto de rachão) fck=10MPa 30% ped. de não. por massa, fôrma, lançamento e 20m e colocação	m³	100
1.02.17.11	Concreto estrutural fck=20MPa virado em betoneira, na obra, com lançamento e nivelamento	m³	100
1.02.17.12	Fôrma para paredes e lajes de galerias celulares, não incluído desmoldante	m²	100
1.02.17.13	Escoramento fôrmas 1,5 a 5,0m, aprov. 2 vezes	m²	100
1.02.17.14	Aço CA-50 1/2" (12,70mm)	kg	100
1.02.17.15	Armação (Corte, dobra e colocação) Aço CA-50 (diâmetro de 12,70mm a 19,05mm)	kg	100
1.02.17.16	Pedra-de-mão ou pedra rachão p/ muro arrimado/regularização/escoramento	m³	100
1.02.17.17	Concreto estrutural fck=20MPa virado em betoneira, na obra, com lançamento e nivelamento	m³	100
1.02.17.18	Execução de lastro de concreto 1:2:5, preparo manual	m²	100
1.02.17.19	Fôrma de madeira comum para fundações	m²	100
1.02.18	DEMOLIÇÃO DE 5 PASSAGENS DE NÍVEL (PN): ESTACA 1490; ESTACA 1531+10; ESTACA 1554; ESTACA 1595 E PN DA BRITA		
1.02.18.01	Demolição de concreto simples	m³	100
1.02.18.02	Carga manual e remoção de entulho com auxílio de esteira de 1,5m	m³	100
1.02.18.03	Regularização e compactação manual de terreno com soquete	m²	100
1.03	SUPERESTRUTURA		
1.03.01	Carga e descarga de dormente monobloco de concreto bit. 1,00m	m³	100
1.03.02	Carga e descarga de trilhos TR-45	m	100
1.03.03	Carga e descarga de AMV's 1.14 TR-45 bit. 1,00m, completo	m	100
1.03.04	Carga e descarga de AMV's 1.10 TR-45 bit. 1,00m, completo	m	100
1.03.05	Carga e descarga de dormente especiais para AMV's 1.14 bit. 1,00m	m³	100
1.03.06	Carga e descarga de dormente especiais para AMV's 1.10 bit. 1,00m	m³	100
1.03.07	Carga e descarga de acessórios metálicos de tração	kg	100
1.03.08	Transporte comercial de base 10m3 taxa plus	m³	100
1.03.09	Regularização de base com britaria de trilhos, normais, com pedras e fôrmas, com 10cm de areia e 20cm de britaria	m²	100
1.03.10	Distribuição, quadrante e espalhamento de dormente de concreto	m²	100
1.03.11	Corte de trilho	m	100
1.03.12	Furação de trilho	m	100

Carlos Jorge Ferreira Cavalcante
 Superintendente de
 Trens Urbanos de Maceió
 Mat. 17.000.133-4
 CBTU
 CBTU/STU - MAC

Flávia Barbosa de Farias
 Engenheira Civil
 CREA-AL 10.566/2010

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 693885/2020, emitida em 21/07/2020



Certidão nº 693885/2020
 22/07/2020, 10:56
 Chave de Impressão: W8CBZ
 O documento neste ato registrado foi emitido em 21/07/2020 e contém 8 folhas



PLANILHA DE SERVIÇOS EXECUTADOS
CONTRATO Nº 0019/2010-CBTU/STU MAC
DOMO ENGENHARIA LTDA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	REALIZAÇÃO FÍSICA
1.02.13	Aplicação e nivelamento de curba	m	1.000,00
1.02.14	Levanteamento de via com nota, carga e descarga	m	1.000,00
1.02.15	Demolição de AMV's completo com carga, descarga e arrumação	m	1.000,00
1.02.16	Aplicação de trinco TR-45 (sem lomechimento) com carga, descarga, distribuição e fixação	m	1.000,00
1.02.17	Nivelamento e alinhamento de via com utilização de conjunto manual de sobota	m	1.000,00
1.02.18	Assentamento de AMV's 1.14 TR-45 bit 1.00m com socana, alinhamento e nivelamento	m	1.000,00
1.02.19	Assentamento de AMV's 1.10 TR-45 bit 1.00m com socana, alinhamento e nivelamento	m	1.000,00
1.02.20	Solda e soldagem alumínica	m	1.000,00
1.02.21	Passagem de nível - PN - (1 via)	m	1.000,00
1.02.22	Transporte comercial of. base 10m3 rod. não pav	m	1.000,00
1.02.23	Transporte local em rodovia não pavimentada com caminhão bit	m	1.000,00
1.02.24	Transporte comercial com caminhão carroceria bit, rodovia em estado natural	m	1.000,00
1.04	FORNECIMENTO DE MATERIAIS		
1.04.01	Bata para cinto	m	1.000,00
1.04.02	Conjunto de fixação para dormentes de concreto	m	1.000,00
1.04.03	Dormentes especiais de madeira para AMV's 1.14 bit 1.00m	m	1.000,00
1.04.04	Dormentes especiais de madeira para AMV's 1.10 bit 1.00m	m	1.000,00
1.05	PROJETO		
1.05.01	Projeto executivo	m	1.000,00
2	ATERRO ROCHOSO 1º TRECHO - ESTACA 1040 A 1150 (2300m) - CARACTERÍSTICA - ALTEAMENTO DO GREIDE COM ATERRO DE, NO MÁXIMO, 1m.		
2.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
2.01.01	Mestre de obras	m	1.000,00
2.01.02	Encarregado de turma	m	1.000,00
2.01.03	Vigia	m	1.000,00
2.02	CANTEIRO DE OBRAS		
2.02.01	Barracão de obra em tábuas de madeira com banheira, cobertura em fibrocimento 4mm, redes, instalações hidro-sanitárias e elétricas	m	1.000,00
2.02.02	Barracão para depósito em tábuas de madeira, cobertura em fibrocimento 4mm, incluído piso argamassa traço 1:5 (cimento e areia)	m	1.000,00
2.02.03	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m	1.000,00
2.03	INFRAESTRUTURA		
2.03.01	Regularização e compactação de subleito até 20cm de espessura	m	1.000,00
2.03.02	Compactação de aterros a 95% Proctor Normal	m	1.000,00
2.03.03	Pedra britada n.4 ou 5mm	m	1.000,00
2.03.04	Pedra de mão ou pedra rachada p/ malha 40mm para preenchimento	m	1.000,00
2.03.05	Construção de corpo de aterro em loca	m	1.000,00
2.03.06	Execução de base de macadame vibrado a seco, inclusive fornecimento	m	1.000,00
2.03.07	Fôrma de madeira comum para fundações (guarda-ladrô)	m	1.000,00
2.03.08	Concreto estrutural fck=20MPa, virado em betoneira na obra, com lançamento e adu. sanitário	m	1.000,00
2.03.09	Roça manual	m	1.000,00
2.03.10	Cajaria manual	m	1.000,00
2.03.11	Regularização e compactação manual de terreno com soquete	m	1.000,00
2.03.12	Reaterro e compactação mecânica de vala com compactador manual tipo soquete vibratório (guarda-ladrô/passeio)	m	1.000,00
2.03.13	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria até 1,5m de altura, os juchos e escoramento	m	1.000,00

Carlos Jorge Ferreira Cavalcante
 Superintendente de
 Trens Urbanos de Maceió
 Mat. 17.000.133-4
 CBTU/STU - MAC

[Assinatura]
 Maceió, 22/07/2020
 DOMO ENGENHARIA LTDA

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 693865/2020, emitida em 21/07/2020



Certidão nº 693865/2020
 22/07/2020, 10:56

Chave de Impressão: W8CBz

O documento neste ato registrado foi emitido em: 21/07/2020 e contém 8 folhas

