



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO RIO VERDE - MG

RUA SEBASTIÃO MARQUES OLIVEIRA

CÓD.	DESCRIÇÃO	UN.	QTDE	PREÇO UNITARIO	VALOR TOTAL
24	Instalação e fornecimento de poste de concreto tipo Duplo T e circular padrão CEMIG e rede interna, sem luminária				
24.e	Poste de concreto circular, medida 11m 300 daN	un	1	R\$ 1.160,41	R\$ 1.160,41
44	Retirada de poste de concreto/madeira				
44.a	Até 11m de comprimento	un	1	R\$ 1.145,22	R\$ 1.145,22
61	Instalação e fornecimento de estruturas secundárias de redes de distribuição tipo multiplexadas				
61.a	Estrutura secundária tangente	CJ	1	R\$ 113,35	R\$ 113,35
				TOTAL	R\$ 2.418,98

Conceição do Rio Verde 25 de Janeiro de 2019

Wanderson Soares da Silva

Wanderson Soares da Silva
Engº Civil - CREA SP 506977653/D



CLASSIFICAÇÃO	

Formato A3 : tamanho 420 x 297 mm



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO RIO VERDE - MG

RUA PROJETADA 2

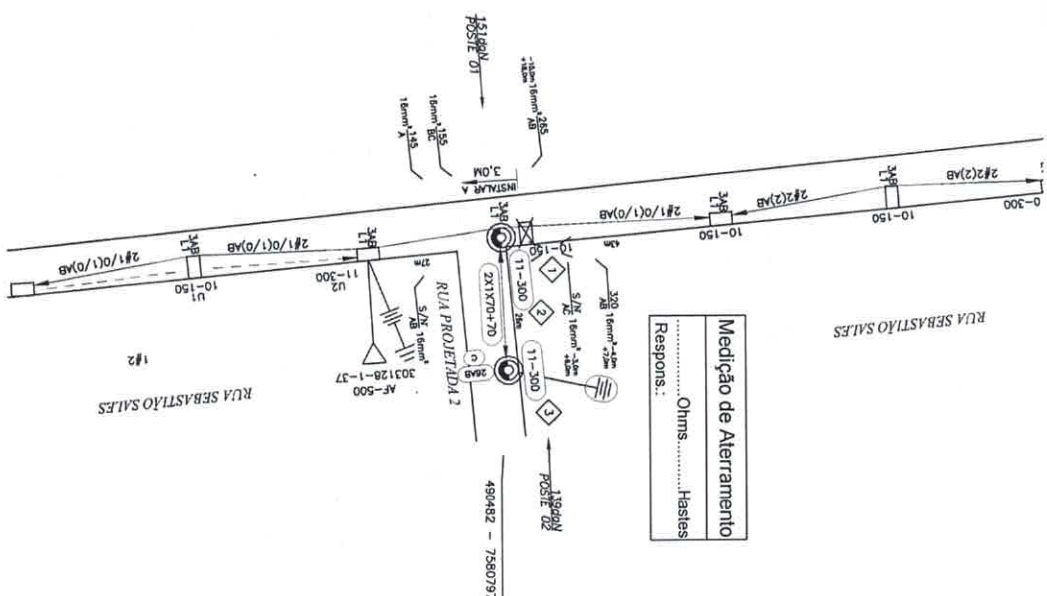
CÓD.	DESCRIÇÃO	UN.	QTDE	PREÇO UNITARIO	VALOR TOTAL
17	Instalação e fornecimento de luminária fechada completa sem fornecimento de braço, padrão CEMIG				
17.a	100W - vapor de sódio	un	2	R\$ 594,96	R\$ 1.189,02
24	Instalação e fornecimento de poste de concreto tipo Duplo T e circular padrão CEMIG e rede interna, sem luminária				
24.e	Poste de concreto circular, medida 11m 300 daN	un	2	R\$ 1.160,41	R\$ 2.320,82
30	Instalação e fornecimento de braço de iluminação pública instalada em poste padrão CEMIG				
30.a	Braço curto 1,5m	un	2	R\$ 52,57	R\$ 105,14
44	Retirada de poste de concreto/madeira				
44.a	Até 11m de comprimento	un	1	R\$ 1.145,22	R\$ 1.145,22
57	Lançamento e fornecimento de condutores em redes de distribuição 15 kV padrão CEMIG				
57.e	Cabo condutor AL quadruplex 3X1x70+70-mm2 1 kV	m	26	R\$ 20,25	R\$ 526,50
60	Instalação e fornecimento de aterramentos em redes primárias tipo compacta e secundárias multiplexadas				
60.a	Aterramento Normal de Neutro	CJ	1	R\$ 130,73	R\$ 130,73
61	Instalação e fornecimento de estruturas secundárias de redes de distribuição tipo multiplexadas				
61.a	Estrutura secundária tangente	CJ	1	R\$ 113,35	R\$ 113,35
61.c	Estrutura secundária fim de rede	CJ	2	R\$ 100,20	R\$ 200,40
TOTAL					R\$ 5.731,18

Conceição do Rio Verde 25 de Janeiro de 2019

Wanderson Soares da Silva

Engenheiro Civil
Wanderson Soares da Silva
Engº Civil - CREA SP 5066777653/0

CONCEIÇÃO DO RIO VERDE
(86315)



Medição de Aterramento	Ohms.....Hastes	Respons.:
------------------------	-----------------	-----------

CHAVE PARA INTERRUPÇÃO		
Nº	303128-1-37	
TIPO	91428-100A/1KA10T-A	
ALIM.	CAQW-05	
UTM CH.	4904-5800 175-469	
Nº CONS. DESLIGADO.	304	

CEMIG - D		OBRA PARTICULAR	
Vistoria de Material feita por..... Nº Passado:.....	Data..... / / Nº Passado:.....		
Liberado para início de Construção até..... por.....	Nº Passado:.....		
Obra Recebida em..... / / por.....	Nº Passado:.....		
Envio para Atualização em..... por.....	Nº Passado:.....		

US PROJETO: 3,70	US
MOPAX: 2	
MOPAM: 1	
US CONSTRUÇÃO: 2,70	US
MOCAP: 2	
MOCAPR: 1	

CÁLCULO DE VÃO REGULADOR BT	
Postes	2 a 3 Vão Regulador (m) = 26,00

- NOTAS
- 1 - Instalar coberturas protetoras de bucha de BR e coberturas protetoras de bucha de MT.
 - 2 - Obra sem impacto ambiental significativo.
 - 3 - Todos os postes trabalhados / retritados, foram verificados e estão em condições normais de uso, salvo indicado contrário;
 - 4 - Aproveitar materiais de iluminação pública e conforme indicado no projeto.
 - 5 - Obra de interesse da PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO RIO VERDE.
 - 6 - Executar em conjunto com a OI poderá haver custos.
 - 7 - Para locação definitiva dos postes, solicitar a prefeitura a demarcação do passeio e meio fio.
 - 8 - Máxima resistência na malha de terra: 80 OHMS.
 - 9 - Conectar ramais na rede isolada.
- "NOTAS"

"NOSSO MELHOR PROJETO É GARANTIR A SEGURANÇA DE TODOS"

[illegible]



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO RIO VERDE -MG

RUA JOAQUIM ANANIAS E RUA SEIS

CÓD.	DESCRIÇÃO	UN.	QTDE	PREÇO UNITARIO	VALOR TOTAL
17	Instalação e fornecimento de luminária fechada completa sem fornecimento de braço, padrão CEMIG				
17.a	100W - vapor de sódio	un	5	R\$ 594,96	R\$ 2.974,80
24	Instalação e fornecimento de poste de concreto tipo Duplo T e circular padrão CEMIG e rede interna, sem luminária				
24.e	Poste de concreto circular, medida 11m 300 daN	un	6	R\$ 1.160,41	R\$ 6.962,46
24.f	Poste de concreto circular, medida 11m 600 daN	un	2	R\$ 1.801,44	R\$ 3.602,88
30	Instalação e fornecimento de braço de iluminação pública instalada em poste padrão CEMIG				
30.a	Braço curto 1,5m	un	5	R\$ 52,57	R\$ 262,85
43	Retirada de condutor aéreo				
43.a	Retirada de condutor aéreo	m	92	R\$ 163,60	R\$ 15.051,20
44	Retirada de poste de concreto/madeira				
44.a	Até 11m de comprimento	un	5	R\$ 1.145,22	R\$ 5.726,10
52	Base concretada para poste				
52.a	Concretagem simples, até 600daN	un	2	R\$ 251,70	R\$ 503,40
57	Lançamento e fornecimento de condutores em redes de distribuição 15 kV padrão CEMIG				
57.a	Cabo condutor AL, protegido 15kV, 50mm2, cobertura XLPE	m	91	R\$ 5,01	R\$ 455,80
57.e	Cabo condutor AL quadruplex 3X1x70+70-mm2 1 kV	m	237	R\$ 20,25	R\$ 4.799,25
58	Instalação e fornecimento de estruturas primárias em redes tipo compacta de 15 kV padrão CEMIG				
58.d	Estrutura CE2	CJ	1	R\$ 474,56	R\$ 474,56
58.e	Estrutura CEJ2	CJ	2	R\$ 705,70	R\$ 1.411,40
58.g	Estrutura CE3	CJ	2	R\$ 782,51	R\$ 1.565,02
58.k	Estrutura para transformadores trifásico 45 kVA-Montagem em poste de concreto circular de 11 a 12 metros- incluso transformador	CJ	1	R\$ 12.007,36	R\$ 12.007,36
60	Instalação e fornecimento de aterramentos em redes primárias tipo compacta e secundárias multiplexadas				
60.a	Aterramento Normal de Neutro	CJ	1	R\$ 130,73	R\$ 130,73
61	Instalação e fornecimento de estruturas secundárias de redes de distribuição tipo multiplexadas				
61.a	Estrutura secundária tangente	CJ	3	R\$ 113,35	R\$ 340,05
61.b	Estrutura secundária encabeçamento	CJ	2	R\$ 137,62	R\$ 275,24
61.c	Estrutura secundária fim de rede	CJ	4	R\$ 100,20	R\$ 400,80
TOTAL					R\$ 58.671,98

Wanderson Soares da Silva
 Conceição do Rio Verde 25 de Janeiro de 2019
 Engenheiro Civil
 CREA-MG nº 5069777653
 Wanderson Soares
 Engº Civil – CREA SP 5069777653/D

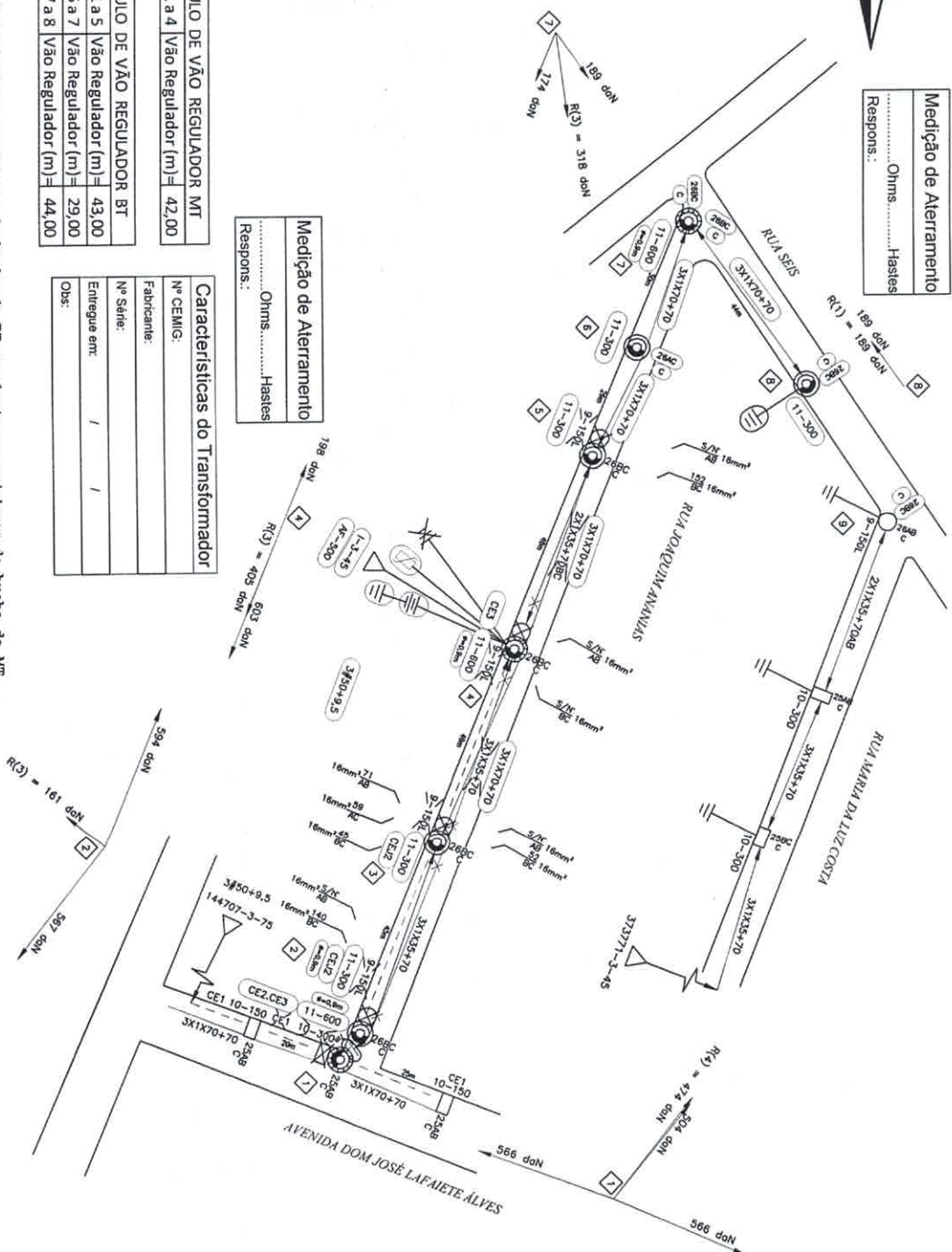
(86315)

CEMIG - D OBRA PARTICULAR

CEMIG - D		OBRA PARTICULAR	
Visão de Material feita por		Data: / /	
Nº Passado:			
Liberação para Início de Construção até			
por		Nº Passado:	
Outra Recebida em:			
por		Nº Passado:	
Enviado para Avaliação em:			
por		Nº Passado:	

CHAVE PARA INTERRUPÇÃO	
Nº	144707-3-75
TIPO	15309_100A/10KA/25T
ALIM.	CAQN_05
UTM CH.	4919-5800 072-070
Nº CONS. DESLIGADO	290

US PROJETTO: 10,50	US
MOPAM: 5	
MOPAX: 2	
US CONSTRUÇÃO: 10,50	US
MOCAP: 7	
MOCAPR: 5	



Medição de Aterramento	Ohms.....Hastes	Respons..
------------------------	-----------------	-----------

CÁLCULO DE VÃO REGULADOR MT		
Postes	1 a 4	Vão Regulador (m)= 42,00

CÁLCULO DE VÃO REGULADOR BT	
Postes	1 a 5 Vão Regulador (m) = 43,00
Postes	5 a 7 Vão Regulador (m) = 29,00
Postes	7 a 8 Vão Regulador (m) = 44,00

Características do Transformador	
Nº CEMIG:	
Fabricante:	
Nº Série:	
Entregue em:	/ /
Obs:	

NOTAS
1 - It

- 3 - Obra sem impacto ambiental significativo.
- 2 - Todos os postes trabalhados / retritados, foram verificados e estão em condições normais de
- 1 - Aproveitar materiais da iluminação pública e conforme indicado no projeto.
- 4 - Obra de interesse da PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO RIO VERDE.
- 6 - Executar em conjunto com a Oi poderã haver custos.
- 7 - Para locação definitiva dos postes, solicitar a Prefeitura a demarcação do passeio e meio fio
- 5 - Máxima resistência na malha de terra: 60 OHMS.

"NOSSO MELHOR PROJETO É GARANTIR A SEGURANÇA DE TODOS"

5 - Obra de interesse da PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO RIO VERDE. 6 - Executar em conjunto com a OI poderá haver custos. 7 - Para locação definitiva dos postes, solicitar a prefeitura a demarcação do passeio e meio fio. 8 - Máxima resistência na malha de terra: 80 OHMS.									
"NOSSO MELHOR PROJETO É GARANTIR A SEGURANÇA DE TODOS"									
PROPRIETÁRIO/CONTRATANTE: PREF. MUN. DE CONCEIÇÃO DO RIO VERDE CPF/CNPJ: 18.008.888/0001-74				Escala: 1:1.000					
PROJETO DE EXTENSÃO E MODIFICAÇÃO DE REDE ELÉTRICA DE DISTRIBUIÇÃO URBANA NA RUA JOAQUIM ANANIAS MUNICÍPIO DE CONCEIÇÃO DO RIO VERDE -MG CÓDIGO DO MUNICÍPIO: 86315						Ho. de obra CVC/TEC./M.G. 9.9 Nº. do projeto			
FECH. 01/01						ARC.			
ALTERAÇÕES									
NOTAS:									
FT: CREA-MG 50.145/E ALVARO VIEIRA DE CARVALHO									
PROJ. CVC/MCP VISTO VISTO									
DES. CVC/MCP APROV. APROV. T.SSEN. DATA									
CONF. CVC/MCP DATA DATA									
DATA FEITO VISTO APROV.									
01/08/2017									
Formato A3 - tamanho 420 x 297 mm									



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO RIO VERDE- MG

RUA CORONEL JOÃO RIBEIRO SILVEIRA

CÓD.	DESCRIÇÃO	UN.	QTDE	PREÇO UNITARIO	VALOR TOTAL
17	Instalação e fornecimento de luminária fechada completa sem fornecimento de braço, padrão CEMIG				
17.a	100W - vapor de sódio	un	3	R\$ 594,96	R\$ 1.784,88
24	Instalação e fornecimento de poste de concreto tipo Duplo T e circular padrão CEMIG e rede interna, sem luminária				
24.f	Poste de concreto circular, medida 11m 600 daN	un	1	R\$ 1.801,44	R\$ 1.801,44
30	Instalação e fornecimento de braço de iluminação pública instalada em poste padrão CEMIG				
30.a	Braço curto 1,5m	un	3	R\$ 52,57	R\$ 157,71
44	Retirada de poste de concreto/madeira				
44.a	Até 11m de comprimento	un	1	R\$ 1.145,22	R\$ 1.145,22
52	Base concretada para poste				
52.a	Concretagem simples, até 600daN	un	1	R\$ 251,70	R\$ 327,21
59	Instalação e fornecimento de estruturas primárias em redes tipo convencional de 15 kV, padrão CEMIG				
59.c	Estrutura trifásica tipo 3	CJ	1	R\$ 1.007,12	R\$ 1.309,26
58.l	Estrutura para transformadores trifásico 75kVA-Montagem em poste de concreto circular de 11 a 12 metros- incluso transformador	CJ	1	R\$ 14.906,44	R\$ 14.906,44
61	Instalação e fornecimento de estruturas secundárias de redes de distribuição tipo multiplexadas				
61.a	Estrutura secundária tangente	CJ	1	R\$ 113,35	R\$ 113,35
TOTAL					R\$ 21.545,51

Conceição do Rio Verde 25 de Janeiro de 2018

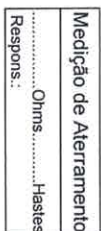
Wanderson Soares da Silva

Engenheiro Civil

CREA N.º 5069777653

Wanderson Soares da Silva

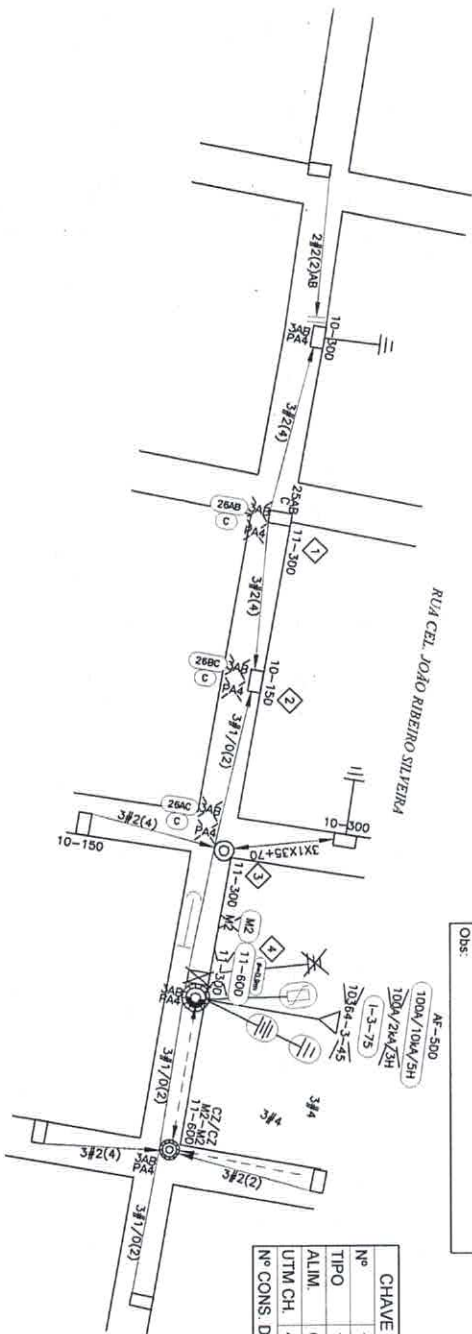
Engº Civil – CREA SP 5069777653/D



ALIMENTADOR ATUAL: CAX_10

Características do Transformador	
Nº CEMIG:	
Fabricante:	
Nº Série:	
Entrega em:	/ /
Obs:	

CEMIG - D		OBRA PARTICULAR	
Visão de Material feita por.....		Data: / /	
Nº Passoal:			
Liberado para início de Construção até: / / por: N° Passoal:			
Obra Recebida em: / /			
por: N° Passoal:			
Enviado para Atualização em: / /			
por: N° Passoal:			



CHAVE PARA INTERRUPTÇÃO		US PROJETO: 2,72 US
Nº	10364-3-45	MO-PAM: 1
TIPO	100A/10KA/5H	MO-PIP: 3
ALIM.	CAX_10	CONSTRUÇÃO: 2,20 US
UTM CH.	4904-5800 300-364	MOCAP: 1
Nº CONS. DESLIGADO.	83	MOCONG: 1
		MOCIC: 3

- NOTAS
- 1 - Instalar coberturas protetoras de bucha de BT e coberturas protetoras de bucha de MT.
 - 2 - Onda sem impacto ambiental / retratados, foram verificados e estão em condições normais de uso, salvo indicado contrário.
 - 3 - Todos os postes trabalhados / retratados, foram verificados e estão em condições normais de uso, salvo indicado contrário.
 - 4 - Onda sem impacto ambiental / retratados, foram verificados e estão em condições normais de uso, salvo indicado contrário.
 - 5 - Onda sem impacto ambiental / retratados, foram verificados e estão em condições normais de uso, salvo indicado contrário.
 - 6 - Onda sem impacto ambiental / retratados, foram verificados e estão em condições normais de uso, salvo indicado contrário.
 - 7 - Executar em conjunto com OJ pedindo para os pontos
 - 8 - Para locação definitiva dos postes, solicitar a prefeitura a demarcação do passado e meio fio.
 - 9 - Máxima resistência na malha de terra: 80 OHMS.
- “NOS

"NOSSO MELHOR PROJETO É GARANTIR A SEGURANÇA DE TODOS"

[illegible]



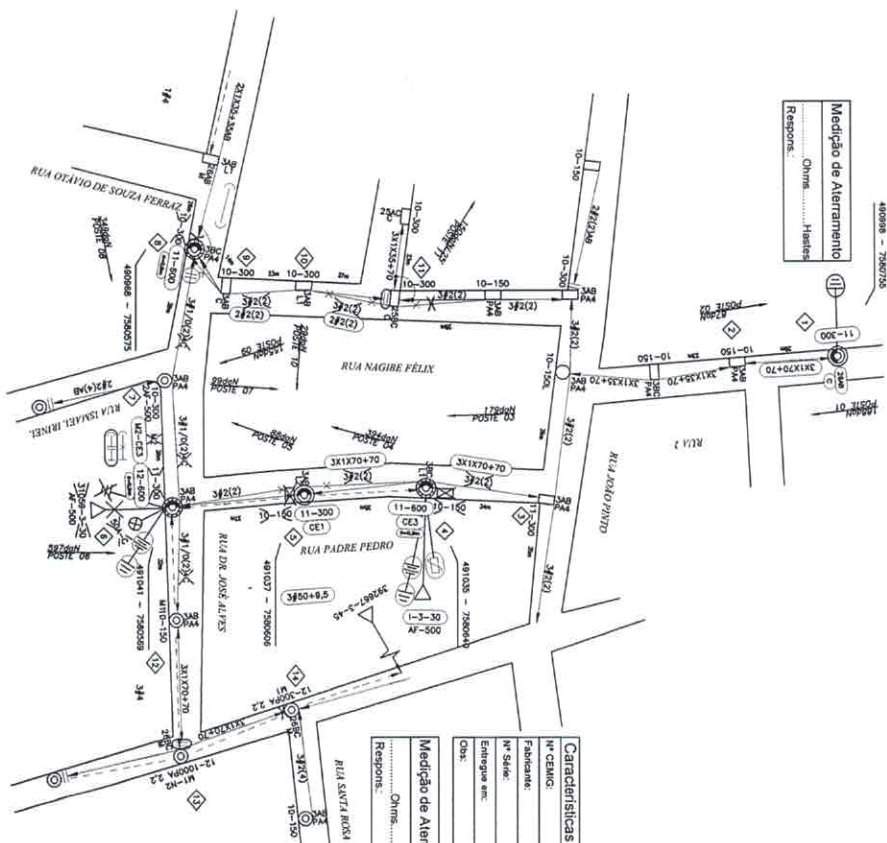
PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO RIO VERDE - MG

RUA DOUTOR JOSÉ ALVES, RUA PADRE PEDRO, RUA 2

CÓD.	DESCRIÇÃO	UN.	QTDE	PREÇO UNITARIO	VALOR TOTAL
17	Instalação e fornecimento de luminária fechada completa sem fornecimento de braço, padrão CEMIG				
17.a	100W - vapor de sódio	un	1	R\$ 594,96	R\$ 594,96
24	Instalação e fornecimento de poste de concreto tipo Duplo T e circular padrão CEMIG e rede interna, sem luminária				
24.e	Poste de concreto circular, medida 11m 300 daN	un	2	R\$ 1.160,41	R\$ 2.320,82
24.f	Poste de concreto circular, medida 11m 600 daN	un	2	R\$ 1.801,44	R\$ 3.602,88
24.h	Poste de concreto circular, medida 12m 600 daN	un	1	R\$ 1.882,07	R\$ 1.882,07
30	Instalação e fornecimento de braço de iluminação pública instalada em poste padrão CEMIG				
30.a	Braço curto 1,5m	un	1	R\$ 52,57	R\$ 52,57
43	Retirada de condutor aéreo				
43.a	Retirada de condutor aéreo	m	63	R\$ 163,60	R\$ 10.306,80
44	Retirada de poste de concreto/madeira				
44.a	Até 11m de comprimento	un	4	R\$ 1.145,22	R\$ 4.580,88
52	Base concretada para poste				
52.a	Concretagem simples, até 600daN	un	3	R\$ 251,70	R\$ 755,09
57	Lançamento e fornecimento de condutores em redes de distribuição 15 kV padrão CEMIG				
57.a	Cabo condutor AL, protegido 15kV, 50mm2, cobertura XLPE	m	216	R\$ 6,51	R\$ 1.406,16
57.e	Cabo condutor AL quadruplex 3X1x70+70-mm2 1 kV	m	97	R\$ 26,32	R\$ 2.553,34
58	Instalação e fornecimento de estruturas primárias em redes tipo compacta de 15 kV padrão CEMIG				
58.a	Estrutura CE1	CJ	1	R\$ 267,87	R\$ 267,87
58.g	Estrutura CE3	CJ	2	R\$ 782,51	R\$ 1.565,02
58.k	Estrutura para transformadores trifásico 45 kVA-Montagem em poste de concreto circular de 11 a 12 metros- incluso transformador	CJ	1	R\$ 12.007,36	R\$ 12.007,36
58.m	Espaçador losangular polimérico 15 kV com anéis de amarração	un	6	R\$ 45,96	R\$ 275,76
59	Instalação e fornecimento de estruturas primárias em redes tipo convencional de 15 kV, padrão CEMIG				
59.b	Estrutura trifásica tipo 2	CJ	1	R\$ 1.657,15	R\$ 1.657,15
60	Instalação e fornecimento de aterramentos em redes primárias tipo compacta e secundárias multiplexadas				
60.a	Aterramento Normal de Neutro	CJ	1	R\$ 130,73	R\$ 130,73
61	Instalação e fornecimento de estruturas secundárias de redes de distribuição tipo multiplexadas				
61.a	Estrutura secundária tangente	CJ	3	R\$ 113,35	R\$ 340,05
61.b	Estrutura secundária encabeçamento	CJ	2	R\$ 137,62	R\$ 275,24
61.c	Estrutura secundária fim de rede	CJ	6	R\$ 100,20	R\$ 601,20
TOTAL					R\$ 45.409,12

Conceição do Rio Verde 25 de Janeiro de 2019

Wanderson Soares da Silva
Wanderson Soares da Silva
Engº Civil - CREA SP 5069777653/D
CREA N.º 5069777653



Medição de Aterramento	Ohms	Hoste
Respos		

Características do Transformador	
Nº CEMIG:	
Fabricante:	
Nº Série:	
Entrega em:	/ /
Obs:	

Medição de Aterramento

	Chris	Hasley
.....		
Respons.		

CHAVE PARA INTERUPÇÃO	
Nº	72709
TIPO	630-NF
ALIM.	CAQD-05
UTM CH.	4904-5800 442-444
Nº CONS. DESLIGADO.	564

CHAVE PARA INTERRUPTOR	
Nº	107639-1-15
TIPO	100A-10KA-3H
ALIM.	CAQN-05
UTM CH.	4904-5905 514-088
Nº CONS. DESLIGADO.	23

CEMIG - D		OBRA PARTICULAR	
Visão de Manobra feita por _____	Data _____		
Nº Passatol _____			
Liberado para início de Construção até _____			
por: _____	Nº Passatol _____		
Obra Recebida em _____			
por: _____	Nº Passatol _____		
Emitted para Anulacção em _____			
por: _____	Nº Passatol _____		

US PROJETO: 23,10 US
MOPAX: 1
MOPAM: 13
US CONSTRUÇÃO: 10,95 US
MOCAPA: 5
MOCAPAG: 1
MOCAPAS: 3
MOCAP: 5
MOCAPR: 4
MOCONG: 3

CÁLCULO VAO REGULADOR BT.	
Posta 01 ao 02	Vão regulador = 28 m
Posta 03 ao 04	Vão regulador = 35 m
Posta 05 ao 06	Vão regulador = 37 m
Posta 06 ao 11	Vão regulador = 25 m

CÁLCULO VAO REGULADOR MT.	
Posta 04 ao 06	Vão regulador = 37 m

CALCULO VAO REGULADOR M7.	
Posta 04 ao 06	Vao regulador = 37 cm

	DATA	FEITO	VISTO	APROV
c				
b				
a				

ALTERAÇÕES

[illegible]

RT: 	
CASA - INC. 3245010 / CLEBER VIANA DE CARVALHO	
PROD	VALOR
CVC/MCP	
DES	DESCR. MATER.
CVC/MCP	serviço
COMP	DESCR. MATER.
CVC/MCP	DATA
	DATA



"NOSSO MELHOR PROJETO É GARANTIR A SEGURANÇA DE TODOS"

PROJETO DE EXTENSÃO E MODIFICAÇÃO DE
REDE ELÉTRICA DE DISTRIBUIÇÃO URBANA NA
R. PADRE MACHADO E NAGIBE FELIX
MUNICÍPIO DE CONCEIÇÃO DO RIO VERDE -MG
CÓDIGO DO MUNICÍPIO: 66315

1:1000	
Path. org. code:	
CYCCTEC_AMC_9_148	
Use for projects	
Project	AMC
01/01	



PPREFITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO RIO VERDE - MG

RUA JOSÉ FERREIRA PINTO

CÓD.	DESCRIÇÃO	UN.	QTDE	PREÇO UNITARIO	VALOR TOTAL
17	Instalação e fornecimento de luminária fechada completa sem fornecimento de braço, padrão CEMIG				
17.a	100W - vapor de sódio	un	5	R\$ 594,96	R\$ 2.974,80
30	Instalação e fornecimento de braço de iluminação pública instalada em poste padrão CEMIG				
30.a	Braço curto 1,5m	un	5	R\$ 52,57	R\$ 262,85
34	Retirada de Braço				
34.a	De 1000mm a 1500mm	un	5	R\$ 114,52	R\$ 572,60
39	Retirada de luminária				
39.a	Em braço de 1000mm a 2.500mm	un	5	R\$ 163,60	R\$ 818,00
				TOTAL	R\$ 4.628,25

Conceição do Rio Verde 25 de Janeiro de 2019

Wanderson Soares da Silva

Engenheiro Civil

Wanderson Soares da Silva

Engº Civil – CREA SP 5069777653/D



ALIMENTADOR ATUAL: CAX_10

CEMIG - D		OBRA PARTICULAR	
Visão da Matéria Final por:	Data:	/	/
Nº Passos:			
Librado para Início de Construção até:	/	/	/
por:	Nº Passos:		
Obra Recebida em:	/	/	/
por:	Nº Passos:		
Enviado para Atualização em:	/	/	/
por:	Nº Passos:		

DISTR.										
QTD/ TIPO										
ORDÃO										
DISTRIBUIÇÃO AUTOMÁTICA DE COPIAS*										

- 1 - Obra sem impacto ambiental significativo.
- 2 - Todos os postes trabalhados / retratados, foram verificados e estão em condições normais de uso, salvo indicado contrário.
- 3 - Aproveitar materiais da iluminação pública e conforme indicado no projeto.
- 4 - Obra de interesse da PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO RIO VERDE.
- 5 - Não haverá interferência com outras empresas de serviço público.
- 6 - Máxima resistência na malha de terra: 80 OHMS.

PROPRIETÁRIO PREF. MUN. DE CONCEIÇÃO DO RIO VERDE CONTRATANTE CR/CM/2 18.008.889/0001-74		ESCALA 1:1000
PROJETO DE EXTENSÃO E MODIFICAÇÃO DE REDE ELÉTRICA DE DISTRIBUIÇÃO URBANA NA RUA JOSÉ FERREIRA PINTO MUNICÍPIO DE CONCEIÇÃO DO RIO VERDE -MG CÓDIGO DO MUNICÍPIO: 86315		No. de obra: CVCTEC_MMG_9_145 No. do projeto:
		F. Data: 01/01 Ano:

"NOSSO MELHOR PROJETO É GARANTIR A SEGURANÇA DE TODOS"



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO RIO VERDE - MG

*** E S T R U T U R A S ***

Item	Descrição	Qtde.Necessária
1	CB CA 34MM2 (2AWG)	31,000
2	CB TRIP CA 2X1X 70+70 1KV	27,000
3	CINTA DE AÇO D 210MM	2,000
3	CINTA DE AÇO D 220MM	2,000
	ESTRUTURA SI 3	2,000
	ESTRUTURA SI 4	2,000
13	POSTE CONC CC 11/300 DAN	2,000
33	SECUNDÁRIO S3 RURAL CB CA 02	4,000

*** M A T E R I A I S ***

Material	Qtde.Necessária	UN	Preço Unitário	Preço Total
-327692 -ABRAÇADEIRA PLAST CB MULT	18,000	PÇ	0,97	17,49
-229005 -ALÇA PREF CA/CAL 70MM	6,000	PÇ	4,93	29,60
-228924 -ALÇA PREF DIST 034MM 0/2 AWG	4,000	PÇ	5,74	22,96
-220475 -CABO AL CA 1x 034MM 2AWG	3,007	KG	29,81	89,64
-231589 -CABO AL TRIP CA 2X1X70+70 1KV	28,350	MT	18,21	516,23
-236877 -CINTA ACO POSTE CIRC 210MM	2,000	PÇ	27,55	55,10
-236885 -CINTA ACO POSTE CIRC 220MM	2,000	PÇ	28,26	56,51
-237289 -OLHAL 50/70KN 16MM	18,000	PÇ	20,20	363,55
-066878 -PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 16 X 045MM	18,000	PÇ	2,88	51,80
-066886 -PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 16 X 070MM	8,000	PÇ	3,40	27,23
207015 -POSTE CONCRETO CIRCULAR 11M 0300 DAN	2,000	Qt.Homem/Hora	814,77	1.629,55
125060E OBRA-DEPÓSITO	0,060	10,000	8,500	2,48
1-MÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO	1,000		4,150	4,150
T O T A L =>				2.884,46
T O T A L =>				6.990,00
*** S E R V I C O S ***				
Qtde. Total Homem/Hora:	4,660	TOTAL ORÇAMENTO		9.874,46

Wanderson Soares da Silva
Engenheiro Civil
CREA N.º 5069777653



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO RIO VERDE - MG

*** E S T R U T U R A S ***

Item	Descrição	Qtde.Necessária
	AFASTADOR SEC 500 MM	1,000
3	ATERRAMENTO TEMPORÁRIO CB 50MM TRIF.	1,000
6	ATERRAMENTO TRAFÓ TRIF URBANO	1,000
45	BARRAMENTO TRAFÓ 30/45 KVA URBANO	1,000
5	CARTUCHO PARA APLICAÇÃO VERMELHO (50MM) 1 PÇ	3,000
	CB AL 1X 50MM2 15KV PROT (RDU TRIF 3 FASE + 9,5)	139,000
7	CB QUAD CA 3X1X 70+70 1KV	110,000
3	CINTA DE AÇO D 190MM	3,000
3	CINTA DE AÇO D 200MM	5,000
3	CINTA DE AÇO D 210MM	4,000
3	CINTA DE AÇO D 240MM	2,000
3	CINTA DE AÇO D 250MM	2,000
3	CINTA DE AÇO D 260MM	1,000
3	CINTA DE AÇO D 270MM	1,000
4	COB PROT BUCHA AT 1 PÇ	3,000
2	COB PROT BUCHA BT ATÉ 70MM 1 PÇ	3,000
	ELO FUSIVEL 3 H	3,000
3	ESPAÇADOR LOSANGULAR TRIF 50MM	10,000
	ESTRUTURA CE 1	2,000
9	ESTRUTURA CE 3-CE 3 CB 50MM	1,000
3	ESTRUTURA CE 3 TRAF CONV.	1,000
	ESTRUTURA CE N3 DERIVA COM CHAVE FUS E FIX	1,000
	ESTRUTURA SI 1	1,000
	ESTRUTURA SI 1	1,000
	ESTRUTURA SI 3	1,000
	ESTRUTURA SI 3	1,000
	ESTRUTURA TRIF M1/N1	1,000
	FIX CH FUSIVEL NO POSTE (1 PÇ)	1,000
	FIX M1 N1 B1 POSTE 300/600 DAN	1,000
	FIX PARA RAIOS AT NO TRAFÓ TRIFÁSICO	1,000
	FIX PARA RAIOS BT (1 PÇ)	3,000
3	LAÇO PREF TOPO 34,5 KV CA 34 MM	3,000
3	PARA- RAIOS BT 10KA	3,000
9	PARA RAIOS 12KV 10KA	3,000
16	POSTE CONC CC 11/600 DAN	2,000
26	POSTE CONC CC 12/600 DAN	1,000
13	POSTE DT 11/300 DAN	2,000
	TRAFÓ TRIF 15KV 45KVA	1,000

*** M A T E R I A I S ***

Material		Qtde.Necessária	UN	Preço Unitário	Preço Total
-327692	-ABRAÇADEIRA PLAST CB MULT	6,000	PÇ	0,97	5,83
-237222	-AFASTADOR ARM SEC 500MM	1,000	PÇ	155,41	155,41
-230102	-ALÇA PARA ESTRIBO ABERTA	1,000	PÇ	8,97	8,97
-229005	-ALÇA PREF CA/CAL 70MM	2,000	PÇ	4,93	9,87
-237677	-ALÇA PREF ESTAI CB 9.5MM	4,000	PÇ	13,95	55,79
-327700	-ANEL ELAST AMAR ISOL PINO	46,000	PÇ	4,19	192,56
-237230	-ARMAÇÃO SECUND 1 ESTRIBO	1,000	PÇ	23,92	23,92
-075721	-ARRUELA AÇO QUAD 38X38x18X3MM	10,000	PÇ	0,55	5,53
-328138	-BRACO ANTI BALANÇO	2,000	PC	38,60	77,20

Wanderson Soares da Silva
Engenheiro Civil
CREA N.º 5069777653

-236877	-CINTA ACO POSTE CIRC 210MM	4,000	PÇ			
-236901	-CINTA ACO POSTE CIRC 240MM	2,000	PÇ	27,55		110,20
-236919	-CINTA ACO POSTE CIRC 250MM	2,000	PÇ	30,09		60,18
-236927	-CINTA ACO POSTE CIRC 260MM	1,000	PÇ	31,36		62,73
-236935	-CINTA ACO POSTE CIRC 270MM	1,000	PÇ	31,93		31,93
-364562	-COBERTURA PROT MT,P/CON DERIVAÇÃO (URUBUZINHO)	3,000	PÇ	33,48		33,48
-375058	-COBERTURA PROT PARA BUCHA BT ATÉ 70MM	3,000	PÇ	27,10		81,31
-039586	-COBERTURA PROT PARA BUCHA EQUIP	3,000	PÇ	10,17		30,50
-231795	-CONECTOR CUNHA AL 50 C/EST	3,000	PÇ	10,46		31,40
-331769	-CONECTOR CUNHA C/ COB ITEM 6 AZUL/BRANCO	3,000	PÇ	14,01		42,02
-227769	-CONECTOR H ITEM 1 - 16 A 35	3,000	PÇ	5,08		15,25
-227777	-CONECTOR H ITEM 2 - 25 A 70 X 16 A 35	10,000	PÇ	2,39		23,92
-227785	-CONECTOR H ITEM 3 - 50 A 70	4,000	PÇ	3,59		14,35
-327726	-CONECTOR PERF 16-70/6-35	1,000	PÇ	3,74		3,74
-327767	-CONECTOR PERF 70-120/70-120	3,000	PÇ	9,42		28,26
-227074	-CONECTOR TERM 107/120MM	3,000	PÇ	17,94		53,82
-227389	-CONECTOR TERM ACO 6;4/21	4,000	PÇ	10,46		41,86
-377357	-CONECTOR TERM ATER TEMPORÁRIO	10,000	PÇ	2,24		22,43
-338731	-CONECTOR TERM COMP 16MM 1 FURO	3,000	PÇ	8,67		26,01
-231886	-CONECTOR TERM COMP 50MM (1 FURO)	3,000	PÇ	1,57		4,71
-377706	-CRUZETA PLASTICO/FIBRA DE VIDRO 90x112,5x2,40 MT	6,000	PÇ	1,93		11,57
-271353	-ELO FUSIVEL BOTÃO 500MM 03 H	3,000	PÇ	186,88		560,63
-231662	-ESPAÇADOR LOSANGULAR P/50-150MM	3,000	PÇ	4,93		14,80
-328120	-ESTRIBO PARA BRAÇO TIPO L	12,000	PÇ	25,41		304,98
-234492	-FIO AL 5.1MM P/AMAR RDP	2,000	PÇ	7,94		15,88
-357342	-FIO P/AMAR AL RECOZIDO 5,2MM 4AWG	3,600	MT	3,74		13,46
-234567	-GRAMPO ANC 050MM2	1,500	KG	8,64		12,96
-222539	-HASTE ATERRAMENTO 2,40MT	12,000	PÇ	18,97		227,66
-219659	-ISOLADOR ANCORAGEM POLIM 15 KV	3,000	PÇ	40,19		120,56
-219642	-ISOLADOR DE PINO 15 KV POLIMERICO	12,000	PÇ	94,19		1.130,22
-375718	-ISOLADOR PILAR 15 KV	2,000	PÇ	20,56		41,11
-219634	-ISOLADOR ROLDANA	3,000	PÇ	82,22		246,68
-231134	-LAÇO PREF TOPO 34.5 CAA 34MM2 (INATIVO)	1,000	PÇ	6,28		6,28
-237271	-MANILHA SAPATILHA 50 KN	3,000	PÇ	0,00		0,00
-374393	-MANTA AUTO ADESIVA 15 KV RDP	15,000	PÇ	23,77		356,56
-237784	-MÃO FRANCESA PERFILADA	1,000	PÇ	80,73		80,73
-237289	-OLHAL 50/70KN 16MM	3,000	PÇ	22,78		68,33
-289058	-PARA RAO 12KV 10KA ZNO	21,000	PÇ	20,20		424,15
-93357	-PARA RAO SECUNDARIO ISOLADO 10KA	3,000	PÇ	156,97		470,93
-66878	-PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 16 X 045MM	3,000	PÇ	70,27		210,80
-66886	-PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 16 X 070MM	18,000	PÇ	2,88		51,80
-66894	-PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 16 X 150MM	43,000	PÇ	3,40		146,38
-74799	-PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 16 X 125MM	4,000	PÇ	11,81		47,24
-74815	-PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 16 X 200MM	3,000	PÇ	3,81		11,42
-74823	-PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 16 X 250MM	2,000	PÇ	5,08		10,16
-74864	-PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 16 X 450MM	10,000	PÇ	6,16		61,59
-75036	-PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA 12 X 040MM	3,000	PÇ	10,45		31,35
-75720	-PINO P/ CRUZETA PILAR 15 / 25 / 35KV	8,000	PÇ	1,75		13,99
-75233	-PINO P/ CRUZETA POLIM. ATE 36,2 KV	3,000	PÇ	7,97		23,91
-36265	-PINO P/ ISOLADOR POLIM. ATE 36,2 KV BRAÇO C	1,000	PÇ	18,57		18,57
-75630	-PORCA QUADRADA M16 X 24MM	1,000	PÇ	17,66		17,66
-07449	-POSTE CONCRETO CIRCULAR 11M 0600 DAN	9,000	PÇ	0,86		7,70
-07506	-POSTE CONCRETO CIRCULAR 12M 0600 DAN	2,000	PÇ	1.240,10		2.480,21
-07373	-POSTE CONCRETO DUPLO T 11M 0300 DAN	1,000	PÇ	1.569,75		1.569,75
-37768	-SAPATILHA	2,000	PÇ	717,60		1.435,20
-37156	-SELA P/ CRUZETA	3,000	PÇ	2,48		7,44
-37172	-SUPORTE " L " P/ CRUZETA	3,000	PÇ	11,77		35,32
-237776	-SUPORTE " L " P/ TOPO POSTE	3,000	PÇ	23,14		69,41
-245837	-TRAFO TRIF 15KV 0045KVA 220/127V CONV.	1,000	PÇ	18,46		18,46
		1,000	PÇ	6.540,63		6.540,63
T O T A L =>						25.565,62

*** S E R V I C O S ***

Wanderson Soares da Silva

Qt. Homem/Hora
Engenheiro Civil
CREA N.º 506977653

Qt. Necessária
9,100
6,700

0,546
6,700

10.869,00

Qtde. Total Homem/Hora: 7,246

TOTAL ORCAMENTO

36.434,62


Wanderson Soares da Silva
Engenheiro Civil
CREA N.º 5069777653

ORIGINAL
99045-7074

Wanderson Soares da Silva
Engenheiro Civil
CREA N.º 5069777653

2x3x70+70
40m
11-300
497693
7599335
3#50+9,5
497692
7599059
11-300
39m
3#50+8,5
100A-3H
M1-J0-150
497658
7599157
2x4x10+30D
M1-CEN3
12-600
Ø=6,96m

497710
7599016
Ø=0,83m
Ø=11-600
1-3-45
Ø=0,83m
497692
7599880
11-300
35m
3x3x70+70
35m
497661
7598952
11-300