

LEVANTAMENTO DE ESTRUTURA - BLOCOS DE FUNDAÇÃO																				
PEÇA	DIMENSÕES UNITÁRIAS					ADIÇÃO			QUANT.	ESCAVAÇÃO	APILOAMENTO	REATERRO	TRANSPORTE HORIZONTAL	RETIRADA	LASTRO	FÔRMA	CONCRETO	IMPERMEAB	ARMADURA	
	L1	L2	NASCE	MORRE	ALTURA	L1	L2	ALTURA												
P1 AO P18	0,80	0,80	-	-	0,45	0,45	0,05	0,05	0,05	18,00	6,50	13,01	0,67	466,74	5,83	0,65	25,92	5,18	38,93	kg

TABELA DE AÇO CONFORME PROJETO					
POSIÇÃO N	Ø(mm)	QNT	COMP (m)	COMP TOTAL (m)	QUANTIDADE BARRAS
1	5,0	1,00	749,60	749,60	63,00
2	6,3	-	-	-	-
3	8,0	-	-	-	-
4	10,0	1,00	281,60	281,60	24,00
5	12,5	-	-	-	-
6	16,0	-	-	-	-
7	20,0	-	-	-	-
8	25,0	-	-	-	-

RESUMO DO AÇO				
Ø (mm)	PESO (kg/m)	DMP TOTAL (t)	TOTAL TOTAL	ACRESCIMO DE 10%
5,0	0,154	749,60	115,44	126,98
6,3	0,245	-	-	-
8,0	0,395	-	-	-
10,0	0,617	281,60	173,75	191,13
12,5	0,963	-	-	-
16,0	1,578	-	-	-
20,0	2,466	-	-	-
25,0	3,853	-	-	-
32,0	3,313	-	-	-
40,0	9,865	-	-	-

LEDSON JUNIOR
DE OLIVEIRA
MORAIS:08904833612

Assinado de forma
digital por LEDSON
JUNIOR DE OLIVEIRA
MORAIS:08904833612
Dados: 2024.11.21
07:32:51 -03'00'

LEVANTAMENTO DE FUNDAÇÃO - VIGAS BALDRAME																			
PEÇA	DIM. UNITÁRIAS			ADIÇÃO			IMPERM. m²/m	QUANT.	ESCAVAÇÃO m3	APILOAMENTO m2	LASTRO H=5cm m3	FORMA m2	AÇO kg	CONCRETO m3	EMBASAM m3	IMPERMEAB m2	REATERRO m3	TRANSPORTE HORIZONTAL kgxkm	RETIRADA m3
	LARG.	ALT.	COMPR.	LARG.	ALT.	COMPR.													
V1	0,20	0,40	16,90	0,10	0,05	0,05	1,00	1,00	2,29	5,09	0,25	13,56		1,35		16,90	0,68	128,50	1,61
V2	0,20	0,40	30,20	0,10	0,05	0,05	1,00	1,00	4,08	9,08	0,45	24,20		2,42		30,20	1,21	229,58	2,87
V3	0,20	0,40	16,90	0,10	0,05	0,05	1,00	1,00	2,29	5,09	0,25	13,56		1,35		16,90	0,68	128,50	1,61
V4	0,20	0,40	30,20	0,10	0,05	0,05	1,00	1,00	4,08	9,08	0,45	24,20		2,42		30,20	1,21	229,58	2,87
									12,74	28,32	1,42	75,52		7,54	-	94,20	3,79	716,16	8,95

TABELA DE AÇO CONFORME PROJETO						
POSIÇÃO N	Ø(mm)	QNT	COMP (m)	COMP TOTAL (m)	QUANTIDADE BARRAS	ACRESCIMO DE 10%
1	5,0			495,10	42,00	
2	6,3		-	-	-	
3	8,0			448,90	38,00	
4	10,0	-	-	-	-	
5	12,5	-	-	-	-	
6	16,0	-	-	-	-	
7	20,0	-	-	-	-	
8	25,0	-	-	-	-	

RESUMO DO AÇO				
Ø (mm)	PESO (kg/m)	COMP TOTAL (m)	PESO TOTAL TOTAL (kg)	ACRESCIMO DE 10%
5,0	0,154	495,10	76,25	83,88
6,3	0,245	-	-	-
8,0	0,395	448,90	177,32	195,05
10,0	0,617	-	-	-
12,5	0,963	-	-	-
16,0	1,578	-	-	-
20,0	2,466	-	-	-
25,0	3,853	-	-	-
32,0	3,313	-	-	-
40,0	9,865	-	-	-

LEVANTAMENTO DE ESTRUTURA - PILARES

PEÇA	DIMENSÕES UNITÁRIAS							QUANT.	FORMA	CONCRETO	ARMADURA
	L1	L2	ÁREA DA SEÇÃO	NASCE	MORRE	ALTURA	PÉ DIREITO		m2	m3	kg
REVESTIMENTO DE CONCRETO	0,60	0,25	0,15	0,00	2,00	2,00	SIMPLES	18,00	61,20	5,40	
			-	0,00		-	SIMPLES		-	-	
									61,20	5,40	-

ANOTAÇÕES:

TABELA DE AÇO CONFORME PROJETO

POSIÇÃO N	Ø(mm)	QNT	COMP (m)	COMP TOTAL (m)	QUANTIDADE BARRAS	ACRESCIMO DE 10%
1	5,0	-	-	-	-	
2	6,3	-	-	-	-	
3	8,0	-	-	-	-	
4	10,0	-	-	-	-	
5	12,5	-	-	-	-	
6	16,0	-	-	-	-	
7	20,0	-	-	-	-	
8	25,0	-	-	-	-	

RESUMO DO AÇO

Ø (mm)	PESO (kg/)	COMP TOTAL (m)	PESO TOTAL TOTAL (kg)	ACRESCIMO DE 10%
5,0		-	-	-
6,3	0,245	-	-	-
8,0	0,395	-	-	-
10,0	0,617	-	-	-
12,5	0,963	-	-	-
16,0	1,578	-	-	-
20,0	2,466	-	-	-
25,0	3,853	-	-	-
32,0	3,313	-	-	-
40,0	9,865	-	-	-

LEVANTAMENTO DE ESTRUTURA - COBERTURA

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE	NÚMERO DO AMBIENTE	MEDIDA L1 m	MEDIDA L2 m	QUANT. un	DIMENSÕES			DESCONTO ÁREA (s/n)	ÁREA	TIPO
					L	H	QTDE			
									-	
FECHAMENTO FRONTAL	1,00	50,17	1,00	1,00					50,17	GALV
FECHAMENTO FRONTAL	1,00	2,14	17,28	1,00					36,98	GALV
FECHAMENTO FRONTAL	1,00	50,17	1,00	1,00					50,17	GALV
FECHAMENTO FRONTAL	1,00	2,14	17,28	1,00					36,98	GALV
FECHAMENTO LATERAL	1,00	6,40	30,32	1,00					194,05	GALV
FECHAMENTO LATERAL	1,00	6,40	30,32	1,00					194,05	GALV
COBERTURA	1,00	20,28	32,16	1,00					652,20	GALV
CALHA	1,00	1,00	32,16	2,00					64,32	CAG-1

RESUMO TOTAL		
TIPO	DESCRIÇÃO	ÁREA
GALV	TELHAS GALVANIZADA	1.214,60 m2
CON	TELHAS DE CONCRETO	- m2
FIB	TELHAS DE FIBROCIMENTO	- m2
IMP	IMPERMEABILIZAÇÃO	- m2
RUF-1	RUFO INTERNO	- m
RUF-2	RUFO PINGADEIRA	- m
CAG-1	CALHA GALVANIZADA DESENV.	64,32 m
TAB	TABEIRAS DE MADEIRA	- m
EMBOÇ	EMBOÇAMENTO PRIMEIRA FIADA	- m
PONT	ESTRUTURA MADEIRA FIBRO	- m2
ENGR	ESTRUTURA MADEIRA CERAMICA	- m2

LEVANTAMENTO DE ACABAMENTOS

[illegible]

LEVANTAMENTO DE ACABAMENTOS - RESUMO

PISO (m²)		
CÓD.	DISCRIMINAÇÃO	QTDE.
P1	PISO INTERNO - 35X35CM	-
P2	PISO INTERNO - BANHOS 35X35	-
P3		-
P4	PISO EXTERNO - CONCRETO	-
P5	PINTURA COM TINTA PISO	982,00

PAREDES INTERNAS (M2)		
CÓD.	DISCRIMINAÇÃO	QTDE.
CHA-I	CHAPISCO	11,68
EMBO-I	EMBOÇO P/CERAMICAS	-
REBO-I	MASSA ÚNICA	-
IMP-I	IMPEMEABILIZAÇÃO DE AREAS MOLHA	-

PAREDES EXTERNAS (M2)		
CÓD.	DISCRIMINAÇÃO	QTDE.
CHA-E	CHAPISCO	-
EMBO-E	EMBOÇO P/CERAMICAS	-
REBO-E	MASSA ÚNICA	-
IMP-E	IMPEMEABILIZAÇÃO DE AREAS MOLHA	-

FORRO (m²)		
CÓD.	DISCRIMINAÇÃO	QTDE.
C1	FORRO MINERAL	-
C2	FORRO EM GESSO ACARTONADO	-
C3		-
C4		-

RODAPÉ		
CÓD.	DISCRIMINAÇÃO	QTDE.
R1	INTERNO 35x35cm H=7cm	-
R2		-
R3		-
R4		-
R5		-

REVESTIMENTO PAREDE INTERNAS (m²)		
CÓD.	DISCRIMINAÇÃO	QTDE.
B1	REVEST. CERAMICO 45x33,5	-
B1-1		-
B2		-
B3		-
B4		-

REVESTIMENTO PAREDE EXTERNAS (m²)		
CÓD.	DISCRIMINAÇÃO	QTDE.
B9		-
B9-1		-
B10		-
B11		-
B12		-

PINTURA DE FORRO (m²)		
CÓD.	DISCRIMINAÇÃO	QTDE.
C1	LATEX ACRÍLICO	-
C2		-
C3		-
C4		-

SOLEIRA (ml)		
CÓD.	DISCRIMINAÇÃO	QTDE.
S1	SOLEIRA DE MARMORE L=15CM	-
S2		-
S3		-
S4		-

PINTURA DE PAREDE INTERNAS(m²)		
CÓD.	DISCRIMINAÇÃO	QTDE.
B5	LÁTEX ACRÍLICO	59,28
B6		-
B7		-
B8		-

PINTURA DE PAREDE EXTERNAS (m²)		
CÓD.	DISCRIMINAÇÃO	QTDE.
B13	LÁTEX ACRÍLICO	-
B14		-
B15		-
B16		-

MOLDURAS (m)		
CÓD.	DISCRIMINAÇÃO	QTDE.
MD1	DE GESSO	-
MD2		-
MD3		-
MD4		-
MD5		-

CANTONEIRAS (m)		
CÓD.	DISCRIMINAÇÃO	QTDE.
CT1	CANTONEIRA DE ALUMINIO	-
		-
		-
		-
		-

CANTONEIRAS (m)		
CÓD.	DISCRIMINAÇÃO	QTDE.
CT2	CANTONEIRA DE ALUMINIO	-
		-
		-
		-
		-

LISTA DE MATERIAIS PARA ESTRUTURA METÁLICA

	DESCRIÇÃO		QUANTIDADE	UNIDADE	DIMENSÃO			PINTURA (M2)	PESO (KG)
	TIPO				A	B	C		
1	CHUMBADOR 1" ROSCADA AÇO SAE 1020		64,00	PEÇAS					151,00
2	CHAPA 6.35MMx600x320		4,00	PEÇAS	0,60	0,32		1,54	38,28
3	CHAPA 6.35MMx600x320		14,00	PEÇAS	0,60	0,32		5,38	134,00
4	PERFIL L (CANTONEIRA) 3"X3"X1/4 LAMINADA		8,00	PEÇAS	0,076	0,076	0,600	0,18	350,40
5	PERFIL L (CANTONEIRA) 3"X3"X1/4 LAMINADA		28,00	PEÇAS	0,076	0,076	0,600	0,18	1226,40
6	PERFIL U 150X50X3,00		276,00	M	0,15	0,05		193,20	1533,18
7	PERFIL L 38,1X38,1X3,20MM		254,10	M	0,04	0,04		38,72	467,54
8	PERFIL L 25X25X2,25		48,00	M	0,03	0,03		4,80	89,13
9	CHAPA 6,35MM140X200		14,00	PEÇAS	0,01	0,02		0,01	19,53
10	PERFIL U 150X50X3,00		71,20	M	0,15	0,05		49,84	395,52
11	PERFIL L (CANTONEIRA) L 38,1X38,1X3,20MM		43,12	M	0,04	0,04		6,57	79,34
12	CHAPA 5 MMX100X150		32,00	PEÇAS	0,10	0,15		0,96	27,36
13	PERFIL CARTOLA 90X40X20X2,00(90 É ALTURA)		100,52	M	0,09	0,04	0,02	52,27	265,39
14	PERFIL CARTOLA 70X40X20X2,00(70 É A ALTURA)		390,00	M	0,07	0,04	0,02	171,60	2741,76
15	PERFIL U 32X32X2,00		108,00	M	0,03	0,03		6,98	138,24
16	PERFIL L (CANTONEIRA) L 38,1X38,1X3,20MM		151,90	M	0,04	0,04		23,15	279,50
17	PERFIL U 150X50X3,00		154,00	M	0,15	0,05		15,70	648,08
18	PERFIL U 32X32X2,25		294,00	M	0,03	0,03		18,88	717,36
19	PERFIL L 35X35X2,25		48,00	M	0,04	0,04		6,72	117,12
20	CONTRAVENTO 1/2" AÇO SAE 1020		104,64	M					103,51
21	CONTRAVENTO 1/2 ROSCADA		10,00	M					9,90
22	PERFIL L (CANTONEIRA) 2.1/2 X 2.1/2 X 5/16 LAMINADA		6,40	M	0,06	0,06		1,63	47,62
23	TELHA AÇO ONDULADA 17 MMX0,43MM GALVANIZADA		1033,92	M²					4073,64
24	TELHA DE AÇO TRAPEZOIDAL 25 MMX0,43MM		365,30	M²					1439,28
								598,30	14942,08

LISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS

	DESCRIÇÃO TIPO	QUANTIDADE	UNIDADE
1	ARRUELA ZAMAL 2.1/2	2,00	UNIDADE
2	BUCHA ZAMAK 2.1/2	2,00	UNIDADE
3	CAIXA PVC 4X2	6,00	UNIDADE
4	CAIXA PVC OCTOGONAL 3X3	20,00	UNIDADE
5	CHUMBADOR C/ROSCA EXTERNA 3/8 X 2.1/4	1,00	UNIDADE
6	CURVA 45° PVC ROSCA 2.1/2	1,00	UNIDADE
7	CURVA 90° PVC LONGA ROSCA 2.1/2	1,00	UNIDADE
8	CABO 10 MM - AZUL CLARO	7,14	METRO
9	CABO 10 MM - BRANCO	7,14	METRO
10	CABO 10 MM - PRETO	7,14	METRO
11	CABO 10 MM - VERDE	7,14	METRO
12	CABO 10 MM - VERMELHO	7,14	METRO
13	CABO 1.5 MM - AMARELO	161,12	METRO
14	CABO 1.5 MM - BRANCO	8,70	METRO
15	CABO 1.5 MM - PRETO	38,22	METRO
16	CABO 1.5 MM - VERMELHO	114,20	METRO
17	CABO 16 MM - AZUL	6,13	METRO
18	CABO 16 MM - BRANCO	6,13	METRO
19	CABO 16 MM - PRETO	6,13	METRO
20	CABO 16 MM - VERMELHO	6,13	METRO
21	CABO 2.5 MM - BRANCO	93,85	METRO
22	CABO 2.5 MM - PRETO	93,85	METRO
23	CABO 2.5 MM - VERDE	93,85	METRO
24	PLACA 2X4 PLACA P/ 1 FUNÇÃO PLACA 4X4	5,00	UNIDADE
25	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES S/PLACA	1,00	UNIDADE
26	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	1,00	UNIDADE
27	TOMADA HEXAGONAL (NBR 14136) 2P+T 1A	5,00	UNIDADE

	DESCRIÇÃO TIPO	QUANTIDADE	UNIDADE
28	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO - NORMA DIN (CURVA C) 63 A - 3KA	1,00	UNIDADE
29	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO (380 V/220 V) - DIN (CURVA B) 10 A - 4.5 KA	7,00	UNIDADE
30	DISJUNTOR UNIPOLAR TERMOMAGNÉTICO (220V/127 V) NORMA UL 15 A - 5 KA	3,00	UNIDADE
31	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO 175 V - 8 KA	3,00	UNIDADE
32	ELETRODUTO PESADO 1.1/4	161,92	UNIDADE
33	ELETRODUTO VARA 3,0 M 2.1/2	1,00	UNIDADE
34	LUMINÁRIA P/ALTA PRESSÃO 500 W	20,00	UNIDADE
35	PLAFONIER 4"	20,00	UNIDADE
36	SOQUETE BASE E 40	20,00	UNIDADE
37	LUZ MISTA 500 W	20,00	UNIDADE
38	CABO COBRE NU SEÇÃO 35 MM	3,00	UNIDADE
39	CAIXA INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO 250X250X500MM	1,00	UNIDADE
40	HASTE DE ATERRAMENTO AÇO/COBRE D=15MM, COMPRIMENTO SECUNDÁRIA 16"X150	2,00	UNIDADE
41	HASTE PARA ARMAÇÃO SECUNDÁRIA 16"X150	1,00	UNIDADE
42	ISOLADOR ROLDANA 600V PORCELANA VIDRADA	1,00	UNIDADE
43	PARAFUSO AÇO GALVANIZADO CABEÇA QUADRADA ROSCA M10, COMPRIMENTO 200 MM	1,00	UNIDADE
44	TERMINAL DE ATERRAMENTO HASTE-CABO	2,00	UNIDADE
45	QUADRO DE MEDIÇÃO CEMIG EMBUTIR CM-14 CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO E DISJUNTOR BI/TRIPOLAR ATÉ 120A COM IT PELA VIA PÚBLICA	1,00	UNIDADE
46	QUADRO DISTRIBUIÇÃO CHAPA PINTADA EMBUTIR BARRAMENTO TRIFÁSICO DISJUNTOR GERAL CAPCIDADE 18 DISJUNTOR	1,00	UNIDADE

LEVANTAMENTO DE ACABAMENTOS

LOCAL	QUANT.	COMPR. (C)	LARG. (L)	ALT. 1 (H)	ALT. 2 (H)	L. fm. (Ll)	Perim. (C+L+2.Ll)	Área (CxL)	Imper- meab. (m/m)	CODIFICAÇÃO																												Imperm. (P/H)
										SOLEIRAS			CANTONEIRA				BOÇAPÊ				MOLDURA				PISO				FÓRRO				REVESTIMENTO DE PAREDE				PINTURA	
LARG.	QUANT.	Cod	h	x	Qtd	Cod	Desc.	Qtd	Cod	S	Desc.	Qtd	Cod	Desc.	Qtd	Cod	Desc.	Qtd	Cod	Desc.	Qtd	Cod	Desconto	PAR.1	Cod	Desconto	PAR.2	Cod	Ferro	Cod	PAR.1	Cod	PAR.2	Cod				
INTERNO																																						
LINHAS DE MARCAÇÃO QUADRA	4,00	5,80	1,00					13,60	23,20							-			54,40																		-	
LINHAS DE MARCAÇÃO QUADRA	2,00	4,80	1,00					11,60	9,60							-			23,20																		-	
LINHAS DE MARCAÇÃO QUADRA	2,00	18,00	1,00					38,00	36,00							-			76,00																		-	
LINHAS DE MARCAÇÃO QUADRA	2,00	11,00	1,00					24,00	22,00							-			48,00																		-	
LINHAS DE MARCAÇÃO QUADRA	2,00	27,00	1,00					56,00	54,00							-			112,00																		-	
LINHAS DE MARCAÇÃO QUADRA	2,00	16,00	1,00					34,00	32,00							-			68,00																		-	
LINHAS DE MARCAÇÃO QUADRA	2,00	11,00	1,00					34,00	22,00							-			48,00																		-	
LINHAS DE MARCAÇÃO QUADRA	1,00	16,00	1,00					34,00	16,00							-			34,00																		-	
LINHAS DE MARCAÇÃO QUADRA	2,00	11,30	1,00					24,60	22,60							-			49,20																		-	
LINHAS DE MARCAÇÃO QUADRA	1,00	18,84	1,00					39,68	18,84							-			39,68																		-	
LINHAS DE MARCAÇÃO QUADRA	2,00	6,49	1,00					14,98	12,98							-			29,96																		-	
PINTURA DOS PILARES	4,00	0,23	0,50	2,00				1,46	0,46							-			5,84																		-	
PINTURA DOS PILARES	14,00	0,25	0,60	2,00				1,70	2,10							-			23,80																		-	
PINTURA PISO QUADRA	1,00	16,00	27,00					86,00	432,00							-			86,00																		-	
REVEST. EXTERNO																																						
																																					-	
																																					-	
																																					-	
																																					-	
																																					-	
																																					-	
																																					-	
																																					-	
																																					-	
																																					-	
																																					-	
PISOS EXTERNOS																																						
								-	-																												-	
								-	-																												-	
								-	-																												-	
								-	-																												-	
								-	-																												-	

LEVANTAMENTO DE ACABAMENTOS - RESUMO

PISO (m²)		
CÓD.	DISCRIMINAÇÃO	QTDE.
P1	PISO INTERNO - 35X35CM	-
P2	PISO INTERNO - BANHOS 35X35	-
P3		-
P4	PISO EXTERNO - CONCRETO	-
P5	PINTURA COM TINTA PISO	982,00

PAREDES INTERNAS (M2)		
CÓD.	DISCRIMINAÇÃO	QTDE.
CHA-I	CHAPISCO	11,68
EMBO-I	EMBOÇO P/CERAMICAS	-
REBO-I	MASSA ÚNICA	-
IMP-I	IMPEMEABILIZAÇÃO DE AREAS MOLHA	-

PAREDES EXTERNAS (M2)		
CÓD.	DISCRIMINAÇÃO	QTDE.
CHA-E	CHAPISCO	-
EMBO-E	EMBOÇO P/CERAMICAS	-
REBO-E	MASSA ÚNICA	-
IMP-E	IMPEMEABILIZAÇÃO DE AREAS MOLHA	-

FORRO (m²)		
CÓD.	DISCRIMINAÇÃO	QTDE.
C1	FORRO MINERAL	-
C2	FORRO EM GESSO ACARTONADO	-
C3		-
C4		-

RODAPÉ		
CÓD.	DISCRIMINAÇÃO	QTDE.
R1	INTERNO 35x35cm H=7cm	-
R2		-
R3		-
R4		-
R5		-

REVESTIMENTO PAREDE INTERNAS (m²)		
CÓD.	DISCRIMINAÇÃO	QTDE.
B1	REVEST. CERAMICO 45x33,5	-
B1-1		-
B2		-
B3		-
B4		-

REVESTIMENTO PAREDE EXTERNAS (m²)		
CÓD.	DISCRIMINAÇÃO	QTDE.
B9		-
B9-1		-
B10		-
B11		-
B12		-

PINTURA DE FORRO (m²)		
CÓD.	DISCRIMINAÇÃO	QTDE.
C1	LATEX ACRÍLICO	-
C2		-
C3		-
C4		-

SOLEIRA (m)		
CÓD.	DISCRIMINAÇÃO	QTDE.
S1	SOLEIRA DE MARMORE L=15CM	-
S2		-
S3		-
S4		-

PINTURA DE PAREDE INTERNAS(m²)		
CÓD.	DISCRIMINAÇÃO	QTDE.
B5	LÁTEX ACRÍLICO	59,28
B6		-
B7		-
B8		-

PINTURA DE PAREDE EXTERNAS (m²)		
CÓD.	DISCRIMINAÇÃO	QTDE.
B13	LÁTEX ACRÍLICO	-
B14		-
B15		-
B16		-

MOLDURAS (m)		
CÓD.	DISCRIMINAÇÃO	QTDE.
MD1	DE GESSO	-
MD2		-
MD3		-
MD4		-
MD5		-

CANTONEIRAS (m)		
CÓD.	DISCRIMINAÇÃO	QTDE.
CT1	CANTONEIRA DE ALUMINIO	-
		-
		-
		-
		-

CANTONEIRAS (m)		
CÓD.	DISCRIMINAÇÃO	QTDE.
CT2	CANTONEIRA DE ALUMINIO	-
		-
		-
		-
		-

LISTA DE MATERIAIS PARA ESTRUTURA METÁLICA

	DESCRIÇÃO TIPO	QUANTIDADE	UNIDADE	A	B		PINTURA (M2)	PESO (KG)
1	CHUMBADOR 1" ROSCADA AÇO SAE 1020	64,00	PEÇAS					151,00
2	CHAPA 6.35MMx600x320	4,00	PEÇAS	0,60	0,32		1,54	38,28
3	CHAPA 6.35MMx600x320	14,00	PEÇAS	0,60	0,32		5,38	134,00
4	PERFIL L (CANTONEIRA) 3"X3"X1/4 LAMINADA	8,00	PEÇAS	0,076	0,076	0,600	0,18	350,40
5	PERFIL L (CANTONEIRA) 3"X3"X1/4 LAMINADA	28,00	PEÇAS	0,076	0,076	0,600	0,18	1226,40
6	PERFIL U 150X50X3,00	276,00	M	0,15	0,05		193,20	1533,18
7	PERFIL L 38,1X38,1X3,20MM	254,10	M	0,04	0,04		38,72	467,54
8	PERFIL L 25X25X2,25	48,00	M	0,03	0,03		4,80	89,13
9	CHAPA 6,35MM140X200	14,00	PEÇAS	0,01	0,02		0,01	19,53
10	PERFIL U 150X50X3,00	71,20	M	0,15	0,05		49,84	395,52
11	PERFIL L (CANTONEIRA) L 38,1X38,1X3,20MM	43,12	M	0,04	0,04		6,57	79,34
12	CHAPA 5 MMX100X150	32,00	PEÇAS	0,10	0,15		0,96	27,36
13	PERFIL CARTOLA 90X40X20X2,00(90 É ALTURA)	100,52	M	0,09	0,04	0,02	52,27	265,39
14	PERFIL CARTOLA 70X40X20X2,00(70 É A ALTURA)	390,00	M	0,07	0,04	0,02	171,60	2741,76
15	PERFIL U 32X32X2,00	108,00	M	0,03	0,03		6,98	138,24
16	PERFIL L (CANTONEIRA) L 38,1X38,1X3,20MM	151,90	M	0,04	0,04		23,15	279,50
17	PERFIL U 150X50X3,00	154,00	M	0,15	0,05		15,70	648,08
18	PERFIL U 32X32X2,25	294,00	M	0,03	0,03		18,88	717,36
19	PERFIL L 35X35X2,25	48,00	M	0,04	0,04		6,72	117,12
20	CONTRAVENTO 1/2" AÇO SAE 1020	104,64	M					103,51
21	CONTRAVENTO 1/2 ROSCADA	10,00	M					9,90
22	PERFIL L (CANTONEIRA) 2.1/2 X 2.1/2 X 5/16 LAMINADA	6,40	M	0,06	0,06		1,63	47,62
23	TELHA AÇO ONDULADA 17 MMX0,43MM GALVANIZADA	1033,92	M ²					4073,64
24	TELHA DE AÇO TRAPEZOIDAL 25 MMX0,43MM	365,30	M ²					1439,28
							598,30	14942,08

LISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS			
	DESCRIÇÃO TIPO	QUANTIDADE	UNIDADE
1	ARRUELA ZAMAL 2.1/2	2,00	UNIDADE
2	BUCHA ZAMAK 2.1/2	2,00	UNIDADE
3	CAIXA PVC 4X2	6,00	UNIDADE
4	CAIXA PVC OCTOGONAL 3X3	20,00	UNIDADE
5	CHUMBADOR C/ROSCA EXTERNA 3/8 X 2.1/4	1,00	UNIDADE
6	CURVA 45° PVC ROSCA 2.1/2	1,00	UNIDADE
7	CURVA 90° PVC LONGA ROSCA 2.1/2	1,00	UNIDADE
8	CABO 10 MM - AZUL CLARO	7,14	METRO
9	CABO 10 MM - BRANCO	7,14	METRO
10	CABO 10 MM - PRETO	7,14	METRO
11	CABO 10 MM - VERDE	7,14	METRO
12	CABO 10 MM - VERMELHO	7,14	METRO
13	CABO 1.5 MM - AMARELO	161,12	METRO
14	CABO 1.5 MM - BRANCO	8,70	METRO
15	CABO 1.5 MM - PRETO	38,22	METRO
16	CABO 1.5 MM - VERMELHO	114,20	METRO
17	CABO 16 MM - AZUL	6,13	METRO
18	CABO 16 MM - BRANCO	6,13	METRO
19	CABO 16 MM - PRETO	6,13	METRO
20	CABO 16 MM - VERMELHO	6,13	METRO
21	CABO 2.5 MM - BRANCO	93,85	METRO
22	CABO 2.5 MM - PRETO	93,85	METRO
23	CABO 2.5 MM - VERDE	93,85	METRO
24	PLACA 2X4 PLACA P/ 1 FUNÇÃO PLACA 4X4	5,00	UNIDADE
25	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES S/PLACA	1,00	UNIDADE
26	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	1,00	UNIDADE

	DESCRIÇÃO TIPO	QUANTIDADE	UNIDADE
27	TOMADA HEXAGONAL (NBR 14136) 2P+T 1A	5,00	UNIDADE
28	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO - NORMA DIN (CURVA C) 63 A - 3KA	1,00	UNIDADE
29	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO (380 V/220 V) - DIN (CURVA B) 10 A - 4.5 KA	7,00	UNIDADE
30	DISJUNTOR UNIPOLAR TERMOMAGNÉTICO (220V/127 V) NORMA UL 15 A - 5 KA	3,00	UNIDADE
31	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO 175 V - 8 KA	3,00	UNIDADE
32	ELETRODUTO PESADO 1.1/4	161,92	UNIDADE
33	ELETRODUTO VARA 3,0 M 2.1/2	1,00	UNIDADE
34	LUMINÁRIA P/ALTA PRESSÃO 500 W	20,00	UNIDADE
35	PLAFONIER 4"	20,00	UNIDADE
36	SOQUETE BASE E 40	20,00	UNIDADE
37	LUZ MISTA 500 W	20,00	UNIDADE
38	CABO COBRE NU SEÇÃO 35 MM	3,00	UNIDADE
39	CAIXA INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO 250X250X500MM	1,00	UNIDADE
40	HASTE DE ATERRAMENTO AÇO/COBRE D=15MM, COMPRIMENTO SECUNDÁRIA 16"X150	2,00	UNIDADE
41	HASTE PARA ARMAÇÃO SECUNDÁRIA 16"X150	1,00	UNIDADE
42	ISOLADOR ROLDANA 600V PORCELANA VIDRADA	1,00	UNIDADE
43	PARAFUSO AÇO GALVANIZADO CABEÇA QUADRADA ROSCA M10, COMPRIMENTO 200 MM	1,00	UNIDADE
44	TERMINAL DE ATERRAMENTO HASTE-CABO	2,00	UNIDADE
45	QUADRO DE MEDIÇÃO CEMIG EMBUTIR CM-14 CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO E DISJUNTOR BI/TRIPOLAR ATÉ 120A COM IT PELA VIA PÚBLICA	1,00	UNIDADE
46	QUADRO DISTRIBUIÇÃO CHAPA PINTADA EMBUTIR BARRAMENTO TRIFÁSICO DISJUNTOR GERAL CAPCIDADE 18 DISJUNTOR	1,00	UNIDADE

LEDSON JUNIOR DE OLIVEIRA
MORAIS:08904833612

Assinado de forma digital por
LEDSON JUNIOR DE OLIVEIRA
MORAIS:08904833612
Dados: 2024.11.19 16:44:36 -03'00'

LEVANTAMENTO DE ESTRUTURA - BLOCOS DE FUNDAÇÃO

PEÇA	DIMENSÕES UNITÁRIAS					ADIÇÃO			QUANT.	ESCAVAÇÃO	APILOAMENTO	REATERRO	TRANSPORTE HORIZONTAL	RETIRADA	LASTRO	FÓRMA	CONCRETO	IMPERMEAB	ARMADURA						
	L1	L2	NASCE	MORRE	ALTURA	L1	L2	ALTURA																	
P1 AO P18	0,80	0,80	-	-	0,45	0,45	0,05	0,05	0,05	18,00	m3	6,50	13,01	m2	0,67	466,74	kgxkm	5,83	0,65	25,92	m2	5,18	38,93	m2	kg

TABELA DE AÇO CONFORME PROJETO						
POSICÃO N	Ø(mm)	QNT	COMP (m)	COMP TOTAL (m)	QUANTIDADE BARRAS	ACRESCIMO DE 10%
1	5,0	1,00	749,60	749,60	63,00	
2	6,3	-	-	-	-	
3	8,0	-	-	-	-	
4	10,0	1,00	281,60	281,60	24,00	
5	12,5	-	-	-	-	
6	16,0	-	-	-	-	
7	20,0	-	-	-	-	
8	25,0	-	-	-	-	

RESUMO DO AÇO				
Ø (mm)	PESO (kg/m)	OMP TOTAL (t)	TOTAL TOTAL	ACRESCIMO DE 10%
5,0	0,154	749,60	115,44	126,98
6,3	0,245	-	-	-
8,0	0,395	-	-	-
10,0	0,617	281,60	173,75	191,13
12,5	0,963	-	-	-
16,0	1,578	-	-	-
20,0	2,466	-	-	-
25,0	3,853	-	-	-
32,0	3,313	-	-	-
40,0	9,865	-	-	-

LEVANTAMENTO DE FUNDAÇÃO - VIGAS BALDRAME																				
PEÇA	DIM. UNITÁRIAS			ADIÇÃO			IMPERM. m²/m	QUANT.	ESCAVAÇÃO m³	APILOAMENTO m²	LASTRO H=5cm m³	FORMA m²	AÇO kg	CONCRETO m³	EMBASAM m³	IMPERMEAB m²	REATERRO m³	TRANSPORTE HORIZONTAL m³	RETRADA m³	
	LARG.	ALT.	COMPR.	LARG.	ALT.	COMPR.														
V1	0,20	0,40	16,90	0,10	0,05	0,05	1,00	1,00	2,29	5,09	0,25	13,56		1,35			16,90	0,68	128,50	1,61
V2	0,20	0,40	30,20	0,10	0,05	0,05	1,00	1,00	4,08	9,08	0,45	24,20		2,42			30,20	1,21	229,58	2,87
V3	0,20	0,40	16,90	0,10	0,05	0,05	1,00	1,00	2,29	5,09	0,25	13,56		1,35			16,90	0,68	128,50	1,61
V4	0,20	0,40	30,20	0,10	0,05	0,05	1,00	1,00	4,08	9,08	0,45	24,20		2,42			30,20	1,21	229,58	2,87
									12,74	28,32	1,42	75,52		7,54	-	94,20	3,79	716,16	8,95	

TABELA DE AÇO CONFORME PROJETO				
POSICÃO N	R (mm)	QIB	COMP (m)	COMP TOTAL (m)
1	5,0			485,10
2	6,3			
3	6,3			448,90
4	10,0			
5	12,5			
6	14,0			
7	20,0			
8	25,0			

RESUMO DO AÇO				
R (mm)	PESO (kg/m)	COMP TOTAL (m)	PESO TOTAL (kg)	ACRESCIMO DE 10%
5,0	0,154	485,10	76,25	83,88
6,3	0,245			
10,0	0,395	448,90	177,32	195,05
12,5	0,617			
14,0	0,963			
16,0	1,578			
20,0	2,486			
25,0	3,853			
30,0	5,313			
40,0	9,885			

LEVANTAMENTO DE ESTRUTURA - PILARES

PEÇA	DIMENSÕES UNITÁRIAS							QUANT.	FORMA	CONCRETO	ARMADURA
	L1	L2	ÁREA DA SEÇÃO	NASCE	MORRE	ALTURA	PÉ DIREITO		m2	m3	kg
REVESTIMENTO DE CONCRETO	0,60	0,25	0,15	0,00	2,00	2,00	SIMPLES	18,00	61,20	5,40	
			-	0,00		-	SIMPLES		-	-	
									61,20	5,40	-

ANOTAÇÕES:

TABELA DE AÇO CONFORME PROJETO

POSIÇÃO N	Ø(mm)	QNT	COMP (m)	COMP TOTAL (m)	QUANTIDADE BARRAS	ACRESCIMO DE 10%
1	5,0	-	-	-	-	
2	6,3	-	-	-	-	
3	8,0	-	-	-	-	
4	10,0	-	-	-	-	
5	12,5	-	-	-	-	
6	16,0	-	-	-	-	
7	20,0	-	-	-	-	
8	25,0	-	-	-	-	

RESUMO DO AÇO

Ø (mm)	PESO (kg/m)	COMP TOTAL (m)	PESO TOTAL TOTAL (kg)	ACRESCIMO DE 10%
5,0		-	-	-
6,3	0,245	-	-	-
8,0	0,395	-	-	-
10,0	0,617	-	-	-
12,5	0,963	-	-	-
16,0	1,578	-	-	-
20,0	2,466	-	-	-
25,0	3,853	-	-	-
32,0	3,313	-	-	-
40,0	9,865	-	-	-

LEVANTAMENTO DE ESTRUTURA - COBERTURA

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE	NÚMERO DO AMBIENTE	MEDIDA L1 m	MEDIDA L2 m	QUANT. un	DIMENSÕES			DESCONTO ÁREA (s/n)	ÁREA	TIPO
					L	H	QTDE			
FECHAMENTO FRONTAL	1,00	50,17	1,00	1,00					-	GALV
FECHAMENTO FRONTAL	1,00	2,14	17,28	1,00					36,98	GALV
FECHAMENTO FRONTAL	1,00	50,17	1,00	1,00					50,17	GALV
FECHAMENTO FRONTAL	1,00	2,14	17,28	1,00					36,98	GALV
FECHAMENTO LATERAL	1,00	6,40	30,32	1,00					194,05	GALV
FECHAMENTO LATERAL	1,00	6,40	30,32	1,00					194,05	GALV
COBERTURA	1,00	20,28	32,16	1,00					652,20	GALV
CALHA	1,00	1,00	32,16	2,00					64,32	CAG-1

RESUMO TOTAL		
TIPO	DESCRIÇÃO	ÁREA
GALV	TELHAS GALVANIZADA	1.214,60 m2
CON	TELHAS DE CONCRETO	- m2
FIB	TELHAS DE FIBROCIMENTO	- m2
IMP	IMPERMEABILIZAÇÃO	- m2
RUF-1	RUFO INTERNO	- m
RUF-2	RUFO PINGADEIRA	- m
CAG-1	CALHA GALVANIZADA DESENV.	64,32 m
TAB	TABEIRAS DE MADEIRA	- m
EMBOÇ	EMBOÇAMENTO PRIMEIRA FIADA	- m
PONT	ESTRUTURA MADEIRA FIBRO	- m2
ENGR	ESTRUTURA MADEIRA CERAMICA	- m2

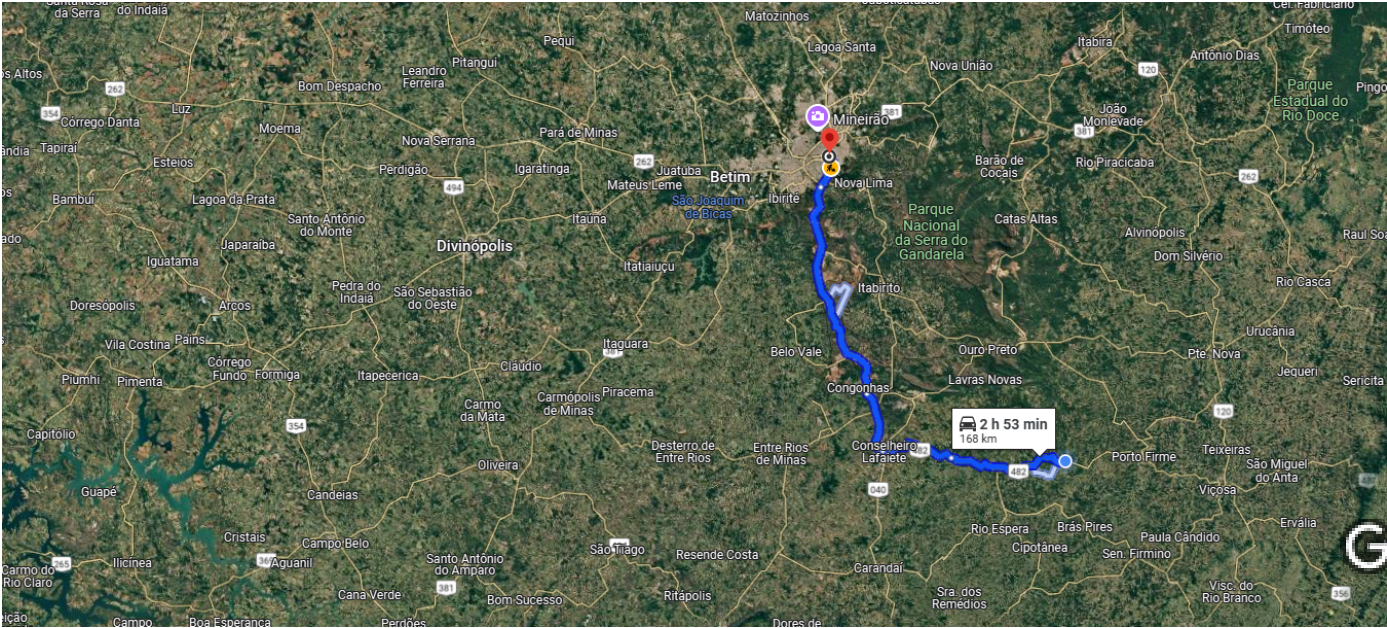
LEDSON JUNIOR DE OLIVEIRA
MORAIS:08904833612

Assinado de forma digital por LEDSON JUNIOR DE OLIVEIRA
MORAIS:08904833612
Dados: 2024.11.19 16:44:58 -03'00'

de Piranga, De carro 168 km, 2 h 53 min
Minas Gerais, 36480-000 a Belo Horizonte,
MG



CROQUI - BELO HORIZONTE - PIRANGA



Imagens ©2024 Landsat / Copernicus, Imagens ©2024 TerraMetrics, Dados do 20 km
mapa ©2024 Google



via BR-482 e BR-040

2 h 53 min

Trajeto mais rápido, com trânsito
normal

168 km

⚠ Trajeto com pedágios



via BR-482, BR-040 e BR-356

3 h 32 min

184 km



via BR-482, BR-040 e BR-356

3 h 11 min

171 km

Conheça novos lugares ao longo deste trajeto

Adicione paradas sugeridas

Mineirão

4,7 (86.077)

Lagoa da Pampulha

4,6 (10.035)

Santuário

Arquidiocesano São
Franc...

4,7 (9.298)

Mercado Central de
Belo Horizonte

4,7 (150.269)

Parque Municipal
Américo Renné Gia...

4,5 (45.420)

Museu de Arte da
Pampulha (MAP)

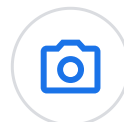
4,4 (4.822)

Zoobotânica (Jardim
Zoológico e Ja...

4,1 (19.004)

MM Gerdau – Museu
das Minas e do M...

4,8 (3.824)



[Ver mais paradas](#)

Conheça Belo Horizonte



Restauran-



Hotéis



Postos de



Estaciona-



Mais

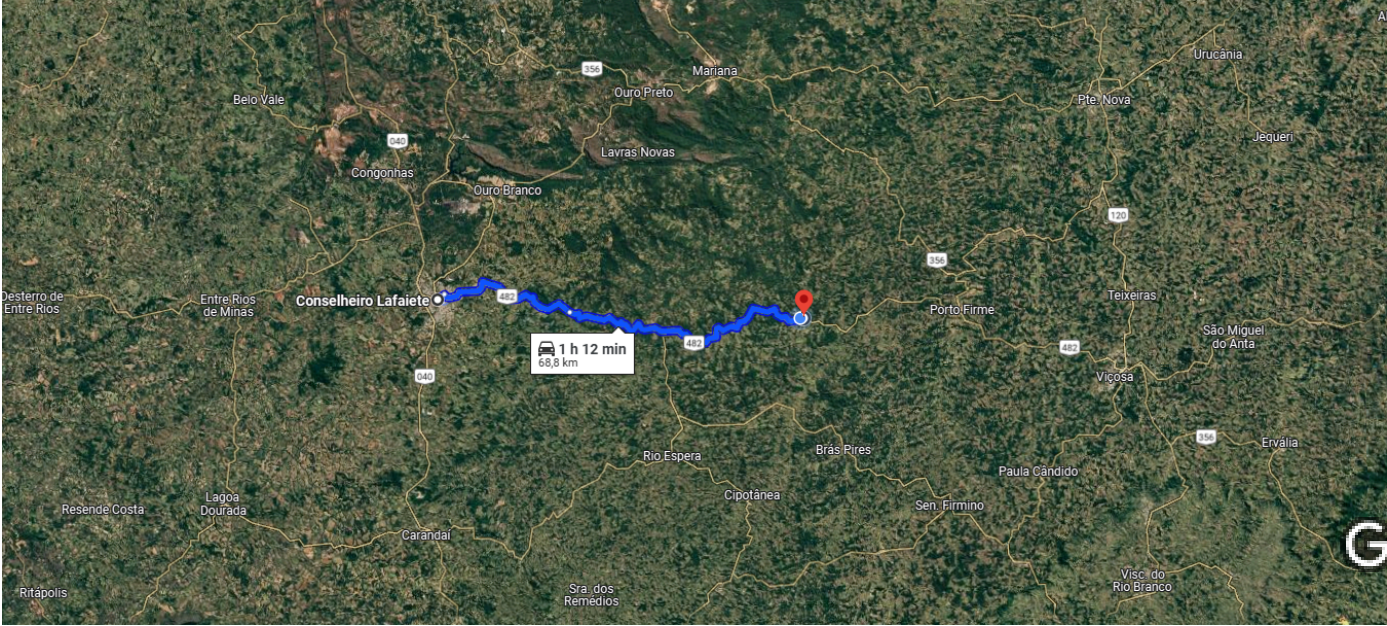
LEDSON JUNIOR DE
OLIVEIRA
MORAIS:08904833612

Assinado de forma digital por
LEDSON JUNIOR DE OLIVEIRA
MORAIS:08904833612
Dados: 2024.11.19 16:48:40 -03'00'



de De carro 68,8 km, 1 h 12 min
Conselheiro Lafaiete, MG, 36400-000 a
Piranga, Minas Gerais, 36480-000

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO - LAFAIETE-PIRANGA



Imagens ©2024 Landsat / Copernicus, Imagens ©2024 TerraMetrics, Dados do 10 km
mapa ©2024 Google



via BR-482

Melhor trajeto

1 h 12 min

68,8 km



via R. Cristóvão de Sena e BR-
482

1 h 11 min

68,7 km

Conheça Piranga



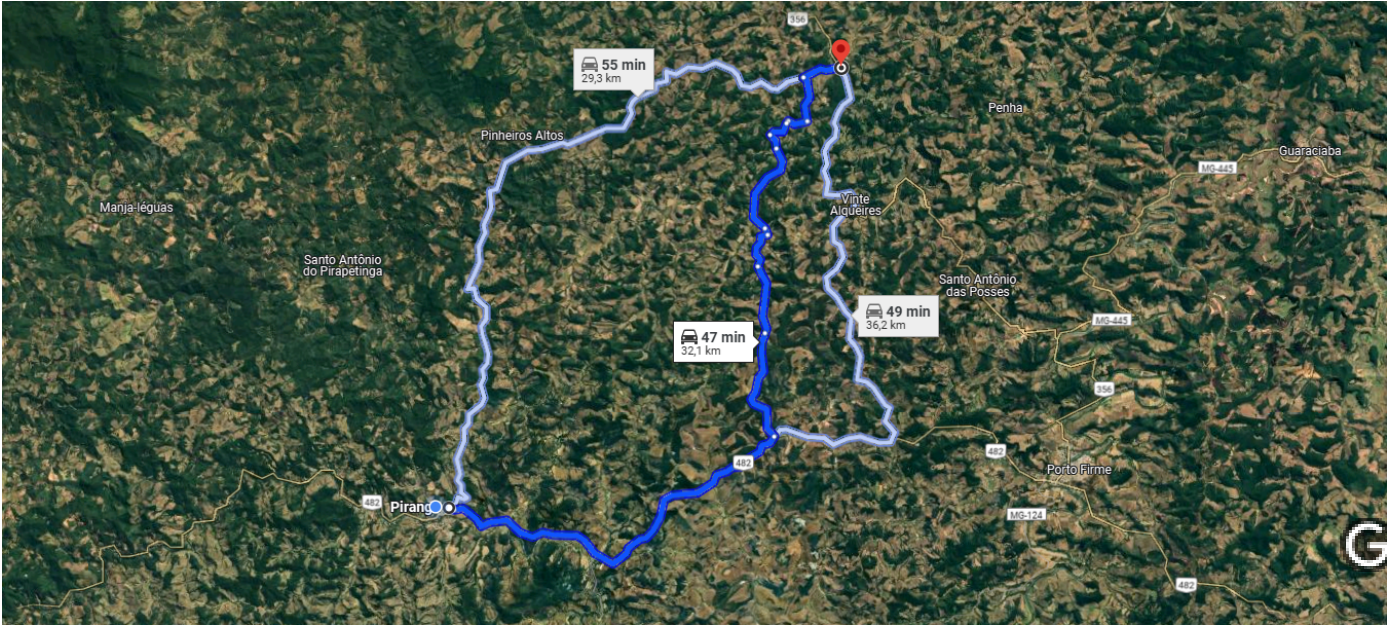
LEDSON JUNIOR DE OLIVEIRA
MORAIS:08904833612

Assinado de forma digital por
LEDSON JUNIOR DE OLIVEIRA
MORAIS:08904833612
Dados: 2024.11.19 16:49:32
-03'00'

de Piranga, MG, De carro 32,1 km, 47 min
36480-000 a Capela de Venda Nova, BR-
356 - Santo Antônio dos Quilombolas,
Piranga - MG, 36480-000



CROQUI DE LOCALIZAÇÃO - PIRANGA - VENDA NOVA



Imagens ©2024 Airbus, Imagens ©2024 TerraMetrics, Dados do mapa ©2024 2 km



via BR-482

47 min

Trajeto mais rápido

32,1 km



via BR-482 e BR-356

49 min

36,2 km



via Estr. p/ Pinheiros Altos

55 min

29,3 km

Conheça locais próximos a Capela de Venda Nova



Restauran-



Hotéis



Postos de



Estações



Maio

LEDSON JUNIOR DE
OLIVEIRA
MORAIS:08904833612

Assinado de forma digital por
LEDSON JUNIOR DE OLIVEIRA
MORAIS:08904833612
Dados: 2024.11.19 16:49:02 -03'00'

