

## De acordo com a NBR 13.133/94 Execução de Levantamentos Topográficos

### Tabela preparada pela:

AETESP - Associação das Empresas de Topografia do Estado de São Paulo

APEAESP - Associação dos Profissionais de Engenharia Agrimensura do Estado de São Paulo

Tabela registrada na Câmara de Engenharia de agrimensura do CREA - SP

### Padrão

Item	Serviço	Unidade	Valor Un.	Quantidade	Valor Total
1	Poligonal classe I P	Km	R\$ 1.992,88	0	Informe uma quantidade
2	Poligonal classe II P	Km	R\$ 1.920,15	0	Informe uma quantidade
3	Poligonal classe III P	Km	R\$ 1.746,84	0	Informe uma quantidade
4	Poligonal classe IV P	Km	R\$ 1.425,80	0	Informe uma quantidade
5	Poligonal classe V P - Taqueometria	Km	R\$ 1.117,66	0	Informe uma quantidade
6	Nivelamento Geométrico classe I N	Km	R\$ 2.938,57	0	Informe uma quantidade
7	Nivelamento Geométrico classe II N	Km	R\$ 1.623,89	0	Informe uma quantidade
8	Nivelamento Geométrico classe III N	Km	R\$ 970,26	0	Informe uma quantidade
9	Levantamento planialtimétrico classe III PA	Ha	R\$ 1.874,45	0	Informe uma quantidade
10	Levantamento planialtimétrico classe IV PA	Ha	R\$ 2.499,25	0	Informe uma quantidade
11	Levantamento planialtimétrico cadastral classe I PAC	Ha	R\$ 2.815,31	0	Informe uma quantidade
12	Levantamento planialtimétrico cadastral classe II PAC	Ha	R\$ 3.261,11	0	Informe uma quantidade
13	Levantamento planialtimétrico cadastral utilizando poligonal I PAC	Ha	R\$ 2.111,56	0	Informe uma quantidade
14	Levantamento planialtimétrico cadastral utilizando poligonal II PAC	Ha	R\$ 3.078,00	0	Informe uma quantidade

### Levantamento planialtimétrico de perímetro com:

Item	Serviço	Unidade	Valor Un.	Quantidade	Valor Total
15.1	Poligonal classe II P	Km	R\$ 2.141,78	0	Informe uma quantidade
15.2	Poligonal classe III P	Km	R\$ 1.683,07	0	Informe uma quantidade
15.3	Poligonal classe IV P	Km	R\$ 2.008,81	0	Informe uma quantidade
15.4	Poligonal classe V P	Km	R\$ 1.285,31	0	Informe uma quantidade

**Levantamento planialtimétrico cadastral de área urbana ou suburbana, destinado a regularização fundiária, projetos viários e de infra-estrutura, urbanização e assemelhados, utilizando poligonal III PAC, compreendendo o detalhamento de divisas de gleba principal, sistema viário, quadras, áreas livres e institucionais, lotes, edificações, postes, tampões com as respectivas identificações, guias, sarjetas, muros de arrimo, taludes, desenho na escala variando de 1:250 a 1:100. Áreas mediante ocupadas (até 50% das quedas)**

Item	Serviço	Unidade	Valor Un.	Quantidade	Valor Total
16.1.1	Áreas até 3.000 m <sup>2</sup>	Unidade	R\$ 2.783,95	0	Informe uma quantidade
16.1.2	Áreas de 3.001 m <sup>2</sup> até 10.000 m <sup>2</sup>	M <sup>2</sup>	R\$ 1,35	0	Informe uma quantidade
16.1.3	Áreas acima de 1 ha	M <sup>2</sup>	R\$ 0,94	0	Informe uma quantidade

### Áreas densamente ocupadas (acima de 50% das quadras)

Item	Serviço	Unidade	Valor Un.	Quantidade	Valor Total
16.2.1	Áreas até 3.000 m <sup>2</sup>	Unidade	R\$ 3.748,00	0	Informe uma quantidade
16.2.2	Áreas de 3.001 m <sup>2</sup> até 10.000 m <sup>2</sup>	M <sup>2</sup>	R\$ 1,84	0	Informe uma quantidade
16.2.3	Áreas acima de 1 ha	M <sup>2</sup>	R\$ 1,50	0	Informe uma quantidade

**Levantamento planialtimétrico cadastral de área rural, destinado a projetos viários, de saneamento, dutos linhas de transmissão, etc, executados com**

**poligonal classe II PAC, compreendendo cálculos e desenhos na escala de 1:2.000 até 1:500.**

Item	Serviço	Unidade	Valor Un.	Quantidade	Valor Total
17.1	Área até 1 ha	Unidade	R\$ 4.223,13	0	<i>Informe uma quantidade</i>
17.2	Áreas acima de 1 ha	Ha	R\$ 3.519,25	0	<i>Informe uma quantidade</i>

**Levantamento planialtimétrico de favelas**

Item	Serviço	Unidade	Valor Un.	Quantidade	Valor Total
18.1	Áreas até 2.000 m <sup>2</sup>	M <sup>2</sup>	R\$ 4,19	0	<i>Informe uma quantidade</i>
18.2	Áreas acima de 2.000 m <sup>2</sup>	M <sup>2</sup>	R\$ 2,43	0	<i>Informe uma quantidade</i>

**Levantamento planialtimétrico de seções transversais, a partir do eixo básico existente, destinado a projeto de estradas, adutoras, canais e assemelhados com representação na escala entre 1:100 e 1:250.**

Item	Serviço	Unidade	Valor Un.	Quantidade	Valor Total
19.1	Com nivelamento geométrico	Km	R\$ 6.253,52	0	<i>Informe uma quantidade</i>
19.2	Com nivelamento trigonométrico Poligonal II P	Km	R\$ 3.763,17	0	<i>Informe uma quantidade</i>
20	Locação de lotes individuais até 3.000 m <sup>2</sup>	Unidade	R\$ 3.564,30	0	<i>Informe uma quantidade</i>

**Locação de linhas estaqueadas de 20 m em 20 m**

Item	Serviço	Unidade	Valor Un.	Quantidade	Valor Total
21.1	Sem nivelamento	Km	R\$ 5.949,14	0	<i>Informe uma quantidade</i>
21.2	Com nivelamento geométrico	Km	R\$ 9.352,61	0	<i>Informe uma quantidade</i>
22	Locação e nivelamento de furos de sondagem	Unidade	R\$ 234,29	0	<i>Informe uma quantidade</i>

**Topografia de Minas**

Item	Serviço	Unidade	Valor Un.	Quantidade	Valor Total
23.1	Determinação do norte verdadeiro. Método da distância zenital absoluta do sol.	Unidade	R\$ 1.660,22	0	<i>Informe uma quantidade</i>
23.2	Locação da área. conforme memorial descritivo usando poligonal classe II P, incluindo marcos padrão DNPM e planta em escala 1:500 a 1:20.000	Km	R\$ 2.689,55	0	<i>Informe uma quantidade</i>
23.3	Transferência de azimute e coordenadas para subsolo através de poço vertical	Unidade	R\$ 4.980,68	0	<i>Informe uma quantidade</i>
23.4	Levantamento de galerias utilizando poligonal classe II P ou IIIP com detalhamento das laterais e teto incluindo planta na escala 1:200 a 1:2.000	Km	R\$ 5.977,48	0	<i>Informe uma quantidade</i>
23.5	Levantamento de blocos de minas filoneadas com detalhamento das laterais e teto com desenho em planta baixa e perfil e cálculo do minério desmontado	Unidade	R\$ 2.656,35	0	<i>Informe uma quantidade</i>

**Demarcação de áreas indígenas - FUNAI**

Item	Serviço	Unidade	Valor Un.	Quantidade	Valor Total
24.1	Locação de linha com poligonal II P, com abertura de picadas com 6 m de largura - limpa a céu aberto, incluindo implantação de marcos e placas da obra conforme especificações.	Km	R\$ 7.138,96	0	<i>Informe uma quantidade</i>

**Locação de áreas - projetos fundiários - INCRA**

Item	Serviço	Unidade	Valor Un.	Quantidade	Valor Total
25.1	Locação/Levantamento de áreas para projetos fundiários com poligonal classe II P incluindo plantas e memoriais descritivos e implantação de marcos conforme especificações técnicas do INCRA	Km	R\$ 2.822,37	0	<i>Informe uma quantidade</i>

## Rede de transmissão

Item	Serviço	Unidade	Valor Un.	Quantidade	Valor Total
26.1	Levantamento do eixo com seções transversais	Km	R\$ 5.810,79	0	Informe uma quantidade
26.2	Cadastro de propriedades incluindo todo o trabalho cartorial.	Km	R\$ 3.265,09	0	Informe uma quantidade
26.3	Locação das estruturas	Unidade	R\$ 802,43	0	Informe uma quantidade
27	Levantamento planialtimétrico semi-cadastral de áreas urbanas, usando poligonal II P (apoias em rede de projetos GPS de alta precisão) para projeto de abastecimento de água com altitude do eixo das ruas, semi-cadastro dos imóveis com indicação do número - Desenho na escala 1:1.000 em folhas articuladas.	Km	R\$ 899,27	0	Informe uma quantidade
28	Levantamento planialtimétrico cadastral de áreas urbanas, usando poligonal (apoia em rede de pontos GPS de alta precisão) para projeto de esgoto - Desenho na escala 1:1.000 em folhas articuladas.	Km	R\$ 2.628,66	0	Informe uma quantidade
29	Cadastro de redes de abastecimento de água, adutoras de água bruta e tratada a partir da base cartográfica existente	Km	R\$ 304,37	0	Informe uma quantidade

## Georreferenciamento de imóveis rurais - Lei 10.267/01 Transporte de coordenadas utilizando receptores geodésicos com dupla frequência - linha de base

## até 300 km

Item	Serviço	Unidade	Valor Un.	Quantidade	Valor Total
30.1.1	Custo por ponto	Unidade	R\$ 1.966,70	0	Informe uma quantidade
30.1.2	Incluindo vértice de azimute	Unidade	R\$ 2.325,22	0	Informe uma quantidade

## Transporte de coordenadas utilizando receptores geodésicos com monofrequência - linha de base até 20 km

Item	Serviço	Unidade	Valor Un.	Quantidade	Valor Total
30.2.1	Custo por ponto	Unidade	R\$ 1.624,66	0	Informe uma quantidade
30.2.2	Incluindo vértice de azimute	Unidade	R\$ 1.660,22	0	Informe uma quantidade

## Levantamento do peripmetro com GPS Área que possibilite o uso no modo cinemático (Stop and Go) utilizando correção diferencial local (dois receptores).

Item	Serviço	Unidade	Valor Un.	Quantidade	Valor Total
30.3.1.1	Área com até 50 Ha	Unidade	R\$ 3.627,28	0	Informe uma quantidade
30.3.2	Área mista com uso híbrido (Estação total e GPS)	Km	R\$ 1.282,62	0	Informe uma quantidade
30.4	Atividades Cartoriais	Hora	R\$ 237,97	0	Informe uma quantidade

## Alocação de equipes

Item	Serviço	Unidade	Valor Un.	Quantidade	Valor Total
31.1	Fornecimento de equipe de topografia composta de 1 técnico, 2 auxiliares, 1 estação total classe 2, 1 nível classe 2, trena, demais acessórios, veículo, inclusive cálculo e desenho executados pelas equipe na obra.	Dia	R\$ 2.822,37	0	Informe uma quantidade
31.2	Fornecimento de equipe de cadastro de interferência subterrânea composta por 1 encarregado, 1 técnico detectorista, 3 ajudantes, 1 detector eletromagnético, 1 veículo inclusive coordenação, cálculo e desenhos.	Dia	R\$ 3.879,28	0	Informe uma quantidade
32	Cadastro de PV (águas pluviais e esgotos)	Unidade	R\$ 234,29	0	Informe uma quantidade

## Abertura de picadas

Item	Serviço	Unidade	Valor Un.	Quantidade	Valor Total
33.1	Em terreno com vegetação que possibilite o uso apenas de facão e foice	Km	R\$ 1.106,82	0	Informe uma quantidade
33.2	Em terreno que exija além do uso da foice e do facão, também machado e moto-serra.	Km	R\$ 1.798,56	0	Informe uma quantidade

## Mobilização e desmobilização

Item	Serviço	Unidade	Valor Un.	Quantidade	Valor Total
34.1	Para distâncias entre 35 e 150 km	Eq.	R\$ 1.673,50	0	<i>Informe uma quantidade</i>
34.2	Para distâncias entre 150 e 300 km	Eq.	R\$ 2.510,26	0	<i>Informe uma quantidade</i>
34.3	Para distâncias entre 300 e 600 km	Eq.	R\$ 3.347,02	0	<i>Informe uma quantidade</i>
35	Estadia e alimentação considerando pernoite, café da manhã, almoço e jantar para equipe de 4 pessoas.	Dia	R\$ 669,39	0	<i>Informe uma quantidade</i>
36	Assessoria técnica em serviços de agrimensura, assessoria técnica com no mínimo 4 horas de atividade de profissional.	Hora	R\$ 342,68	0	<i>Informe uma quantidade</i>